Bavar. 4
1230
ta

H° Bavar.
1230 ta

Majer

<36608290750010

<36608290750010

Bayer. Staatsbibliothek

General-Bericht

über die

Cholera-Epidemieen

im

Königreiche Bayern

während der Jahre 1873 und 1874.

Im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern nach den Berichten der amtlichen Aerzte bearbeitet

von

Dr. med. Carl Friedrich Majer,
k. Rath.

Mit Schluss-Bemerkung
von
Dr. Klinger, k. Obermedizinalrath im St.-M. d. I.

Mit 4 Tabellen und 1 graphischen Karte.

München.
Literarisch-artistische Anstalt (Th. Riedel)
vormals der Cotta'schen Buchhandlung
1877.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

I. Oberbayern.

a. Unmittelbare Städte.

1. Haupt- und Residenzstadt München
   Geschichtliches 3
   Verlauf der Epidemie im Allgemeinen . . . 3
   „ „ „ in den einzelnen Stadttheilen oder Polizeidistrikten . . . 4
   „ „ „ in den am stärksten betroffenen Strassen 5
   „ „ „ beim Militär 5
   Einfluss des Alters auf Morbidität und Mortalität . 6
   Einfluss der Bewohnungs-Intensität 6
   Einfluss der Wohnungs-Etagen 7
   Dauer der Krankheit bis zum eingetretenen Tode . 8
   Sterblichkeit nach Ständen und Berufsarten . . 9
   Die Bodentemperatur als ätiologisches Moment der Cholera 9
   Wichtigere prophylaktische Massregeln . . . 10
   Schlusssätze des ärztlichen Vereins zu München, Cholera-Prophylaxis betreffend . 10
2. Stadt Freising 10
3. „ Ingolstadt 11
4. „ Rosenheim 13

b. Bezirksämter.

1. Bezirksamt Aichach 14
2. „ Altötting 14
3. „ Berchtesgaden 14
4. „ Bruck 16
5. „ Dachau 17
6. „ Ebersberg 18
7. „ Erding 19
8. „ Freising 19
9. „ Friedberg 20
10. „ Ingolstadt 20
11. „ Landsberg 22
12. „ Laufen 22
13. „ Miesbach 22
14. „ Mühldorf 23
15. „ München links der Isar 23
16. „ München rechts der Isar 28
17. „ Pfaffenhofen 28
18. „ Rosenheim 28
19. „ Schongau 28
20. „ Schrobenhausen 29
21. „ Tölz 29
22. „ Traunstein 30
23. „ Wasserburg 30
24. „ Weilheim 30
25. „ Werdenfels 30

Anhang.

a) Cholera-Epidemie in der Gefangenanstalt Laufen . 31
(Lage der Stadt Laufen und der Gefangenanstalt; Zahl der an Cholera und choleraverwandten Krankheiten erkrankten und gestorbenen Gefangenen. Einschleppung der Cholera in die Anstalt. Erkrankungen nach Arbeitskategorieen. Einfluss des Lebensalters, der Detentionsdauer, der vorausgegangenen Krankheiten. Verbreitung der Cholera ausserhalb des Kreises der Gefangenen in der Anstalt und in der Stadt Laufen. Desinfektion der Excremente in der Anstalt, Trinkwasser)

b) Cholera-Epidemie im Zuchthause Wasserburg . . 33
(Lage der Stadt Wasserburg und der sog. Burg, des Gebäudes des k. Zuchthauses. Entwicklung und Gang der Epidemie. Charakter der Krankheit).

Allgemeine statistische Ergebnisse für Oberbayern . . 34

II. Niederbayern.

a) Geschichte der Cholera in den einzelnen Verwaltungsdistrikten 36
b) Inkubationsdauer, Verlauf und Dauer der Einzelfälle; Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse . . . 38

III. Pfalz.

a) Ursprung der Seuche 39
b) Verbreitung der Krankheit nach Lokalitäten und Medien nebst Schlussfolgerungen 40
c) Sanitätspolizeiliche Massregeln 41
d) Therapeutische Bemerkungen 42
e) Statistik 42

IV. Oberpfalz.

Einzelne Cholera-Vorkommnisse 43

V. Oberfranken.

Kein Erkrankungs- oder Sterbfall an Cholera . . . 45

VI. Mittelfranken.

Verschiedene Gruppen der Cholera-Erkrankungen . . 45
Cholera im Zuchthause zu Lichtenau und im Arbeitshause zu Rebdorf 46

VII. Unterfranken.

a) Entstehung und weitere Entwicklung der Krankheit
   1. in der Stadt Würzburg 47
   2. im Bezirksamte Würzburg 48
   3. im Bezirksamte Karlstadt 49
b) Massregeln zur Verhütung oder Beschränkung der Epidemie 49
c) Statistik 50

VIII. Schwaben.

a) Entstehung und weitere Entwicklung der Krankheit
   1. in der Stadt Augsburg 51
   2. im Bezirksamte Augsburg, Physikatsbez. Schwabmünchen 51
   3. „ „ Günzburg, Physikatsbez. Günzbg. 52
   4. „ „ Günzburg, Physikatsbez. Burgau 52
   5. „ „ Illertissen 52
   6. in der Stadt Kempten 53
   7. im Bezirksamte Krumbach 53
   8. in der Stadt Lindau 54

	Seite
9. im Bezirksamte Memmingen	54
10. „ „ Mindelheim	54
11. „ „ Neuburg	54
b) Massregeln zur Verhütung oder Beschränkung der Epidemie	55
c) Charakter der Krankheit und der einwirkenden Ursachen	56
d) Behandlung	56
e) Statistik	57
Uebersicht über die Zahl der Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera in den einzelnen Regierungsbezirken und im ganzen Königreiche	57
Schlussbemerkung	59—66

	Seite
Tab. I. Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera in der Stadt München, ausgeschieden nach einzelnen Stockwerken sowohl in den Haupt- als Rückgebäuden und mit Zusammenfassung von Sommer- und Winterepidemie; dann Beginn und Schluss der Erkrankungen und Sterbfälle, sowie mittlere Dauer der tödtlich verlaufenen Krankheitsfälle in jeder der beiden Epidemieen gesondert . .	II
Tab. II. Alter der in Oberbayern an Cholera Erkrankten und Gestorbenen	XVI
Tab. III. Cholera-Todesfälle nach der Dauer der Krankheit	XVII
Tab. IV. Verbreitung der Cholera in den einzelnen Verwaltungsdistrikten, Gemeinden und Ortschaften des Königreichs Bayern während der Jahre 1873 und 1874	XVIII—XXII

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Einleitung.

Die im Laufe des Jahres 1873 in Bayern und in einem grossen Theile Europas aufgetretene Cholera-Epidemie war die Fortsetzung eines Seuchen-Ausbruches, der im Jahre 1869 zu Kiew in Südrussland begann und während der folgenden zwei Jahre (1870 und 1871), an verschiedenen Punkten die russische Grenze überschreitend, in Ost-, Mittel- und Westeuropa sich ausbreitete. Im Jahre 1872 herrschte die Cholera noch immer in Süd- und Westrussland sowie in Polen, verbreitete sich in Galizien und in der Moldau, überschritt die Karpathen und breitete sich in Schlesien, Mähren, Böhmen, Ost- und Westpreussen aus. Besonders stark wurde Galizien betroffen, indem nach offiziellen Quellen im Verlauf von 7 Wochen 50000 Erkrankungs- und 19000 Todesfälle vorkamen.

Im Herbste 1872 erschien die Krankheit in Buda-Pest an der Donau und im Frühjahre 1873 breitete sie sich in ganz Ungarn aus. Im Beginn des Mai zeigte sie sich in Widdin an der unteren Donau, überschritt die italienische Grenze und drang nach Venedig und den Grenzbezirken, wahrscheinlich eingeschleppt durch italienische Arbeiter, die in grosser Anzahl von Ungarn heimkehrten.

Am 19. Mai 1873 trat die Cholera in Dresden auf, wo sie, wie an manchen anderen an der Elbe gelegenen Orten, durch Flösser eingeschleppt worden war. Im Nordwesten Europa's setzte sie unterdessen ihren Lauf an der Weichsel fort, erschien in Neufahr am 15. und in Danzig am 27. Juni, am Schlusse des Monats in Ratibor und Breslau. Am 29. Juni war sie in Wien, wo aber ohne Zweifel schon früher Krankheitsfälle vorkamen.

Zu Anfang des Monats Juli war die Cholera weit verbreitet an verschiedenen Flüssen und Eisenbahnlinien Ost-, Mittel- und Westeuropas. Sie erschien am 6. Juli in Königsberg, am 20. in Elbing und Gumbinen und erreichte am 21. Berlin und andere nahe gelegene Orte.

Die grösste Heftigkeit erlangte die Epidemie im Monat August sowohl im eigentlichen Centrum der Infektion, als auch da, wo sie eingeschleppt worden war. Zu Anfang dieses Monats erschien sie in Stettin und im raschen Zuge wurden Riga, Kronstadt und Lübeck infizirt. Am 6. August war sie in Antwerpen und am 19. in Havre. Nach der Küste des Mittelmeeres sich hinziehend, kam sie gleichfalls am 19. August nach Genua und am 23. nach Neapel. Am 5. September war sie in Paris, am 17. in Dortrecht und am 29. in Fiume. Am 19. Oktober wurde die Krankheit nach Rotterdam und anderen Theilen der Niederlande geschleppt; am Ende des Monats wurde Laon infizirt. Im November wurde die Cholera in Rom bemerkt und kamen einzelne Fälle in Brindisi und Palermo vor.

Dies ist in kurzem Umrisse die Verbreitungsweise der Cholera auf dem europäischen Continent während des Jahres 1873. Aber auch England entging der Infektion nicht; namentlich London hatte vier Einschleppungen der Cholera, und zwar in den Monaten Juli, September, Oktober und November von Laon und Rotterdam aus. Auch nach Liverpool wurde die Krankheit mehrmals verschleppt, zumal von Havre aus.

Die neueste Ausbreitung der Cholera in Europa war bemerkenswerth einerseits durch die grosse Zahl der Erkrankungen, andererseits aber durch die verhältnissmässig kleine Zahl der ergriffenen Orte.

Die Zahl der Erkrankungs- und Sterbfälle ist bis jetzt nur theilweise bekannt; nur aus Ungarn und Polen haben wir speziellere Nachrichten.*) In Ungarn mit Siebenbürgen kamen während der Epidemie 1873 447571 Erkrankungen und 189017 Todesfälle unter einer Bevölkerung von circa 16 Mill. S. vor (auf 100 Einw. 2,8 Erkrankungs-, und 1,2 Todesfälle und auf 100 Erkrankungen 42,3 Todesfälle). In der Stadt Pest allein sind 5319 Personen an der Cholera erkrankt (2,7 Proc. der Bevölkerung) und 2625 gestorben (48,7 Proc. der Erkrankten).**) In Polen ergaben sich vom 18. Mai bis 1. October 30,000 Todesfälle, in Warschau allein 6125 Erkrankungen und 2317 Todesfälle (37,8 Proc. der Erkr.) In Preussen soll die Cholera bis zum 24. Oktober 38624 Erkrankungs- und 19655 Todesfälle verursacht haben (50,4 Proc. der Erkr.). Die Provinzen, welche in Preussen am meisten zu leiden hatten, waren die an der Weichsel und an der Elbe. In Wien erkrankten (nach Angabe des statist. Bureaus der Stadt Wien) vom 4. April bis Ende November 4649 Personen an der Cholera, wovon 2850 oder 61 Proc. gestorben sind; die auffallend hohe Sterblichkeit wird hier dadurch erklärt,

*) Seit Abfassung des gegenwärtigen Generalberichtes sind mehrere Berichte der Cholera-Kommission für das deutsche Reich erschienen, unter denen besonders der Bericht über die Cholera-Epidemie in dem Königreiche Sachsen, bearbeitet von Dr. Rudolf Günther, Geh. Medicinalrath etc., hervorzuheben ist. In Sachsen sind vom 19. Mai bis 26. November 1873 756 Personen erkrankt und 365 gestorben (auf 100 Einw. $0{,}_{02}$ Erkrankungs- und $0{,}_{01}$ Sterbfälle, auf 100 Erkrankungen $48{,}_{3}$ Sterbfälle.

**) Vergl. Statistisches Jahrbuch für Ungarn verfasst und herausgegeben durch das k. ungar. statist. Bureau. II. Jahrg. Buda-Pest 1874.

dass wahrscheinlich viele Erkrankungen von den Privatärzten unangemeldet geblieben sind. *) In Italien scheint die Krankheit keine besonders starke Verbreitung, aber eine ziemlich bedeutende Intensität erlangt zu haben; so betrug die Sterblichkeit in Venedig 47,7 Proc., in Triest (Oberösterreich) 56,4 Proc., in der Provinz Parma 63,2 Proc., in der Provinz Brescia 57,7 Proc.

Es ist nun mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Cholera in Folge der Weltausstellung zu Wien im Sommer des Jahres 1873 und den dadurch erhöhten lebhaften Verkehr nach der bayerischen Hauptstadt verschleppt worden ist, wo sie in bisher ungewohnter langer Dauer und zeitweise eine hohe Mortalität veranlassend herrschte. Hiemit war zugleich die Gefahr einer längeren Dauer der Epidemie im Lande selbst gegeben.

In richtiger Voraussicht des wirklichen Eintrittes dieser Seuche wurde bereits am 11. November 1872 vom k. Staatsministerium des Innern an sämmtliche k. Kreisregierungen ein amtlicher Erlass, „Massregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betreffend" gerichtet, welcher später bei dem wirklichen Auftreten der Cholera als Richtschnur gedient hat und desshalb hier wörtlich mitgetheilt wird:

Staatsministerium des Innern.

Auf Grund des §. 327 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich und des Art. 67 Abs. 2 des Polizeistrafgesetzbuches vom 26. Dezember 1871 werden für den Fall des Ausbruches der asiatischen Cholera nachstehende gegen deren Verbreitung unterm 28. November 1865 erlassene Vorschriften erneuert:

§. 1. Familienhäupter und deren Stellvertreter, in deren Wohnung eine Erkrankung an der asiatischen Cholera sich ergibt, haben innerhalb 3 Stunden, nachdem die Krankheit zum Ausbruche gekommen ist, der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen, wenn sie nicht den Kranken vor Ablauf dieser Frist in ein zur Aufnahme von Cholera-Kranken bestimmtes Lokal gebracht oder einen Arzt zu Hilfe gerufen haben.

Bezüglich der Anzeigepflicht des ärztlichen Personals an die Orts- und an die Distriktspolizeibehörde bleiben die Bestimmungen der Allerhöchsten Verordnung vom 13. Juli 1862 (Reggsbl. S. 1861) in Kraft.

§. 2. Die Ausleerungen (das Erbrochene und die Stuhlgänge) Cholera-Kranker müssen sofort desinfizirt und dürfen, bevor sie desinfizirt sind, nicht weggegossen werden.

Ebenso ist die Desinfektion der Abtritte des Hauses vorzunehmen, in welchem ein Cholera-Kranker sich befindet. So lange ein Cholerakranker im Hause ist, sollen die Abtritte täglich desinfizirt werden.

Von dem Zeitpunkte an, wo der letzte Cholera-Kranke aus dem Hause weggebracht oder darin gestorben oder genesen ist, muss die Desinfektion der Abtritte noch drei Wochen lang fortgesetzt werden, und zwar in der ersten Woche je über den andern Tag, in der zweiten und dritten Woche jeden dritten Tag. Die Verpflichtung zur Desinfektion der Abtritte obliegt den Hausbesitzern und deren Stellvertretern.

§. 3. Die Desinfektion der Abtritte hat auch in allen öffentlichen Wirthschaften derjenigen Orte zu geschehen, in welchen dieselbe auf Grund vorgekommener verdächtiger Krankheitsfälle von der Orts- oder Distriktspolizeibehörde angeordnet wird.

§. 4. Die von einem Cholera-Kranken benützte Leib- und Bettwäsche muss sogleich nach ihrer Abnahme in Wasser mit Chlorkalk gereinigt und darf erst nach dieser Reinigung mit anderer Wäsche gewaschen und aus dem Hause gegeben werden.

§. 5. Die Räumung von Abtrittgruben an Orten, wo die Cholera herrscht, darf während der Krankheit und innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen nach deren Beendigung nur nach vorgenommener ausreichender Desinfektion bewerkstelligt werden.

§. 6. Die Desinfektionen sind mit einem der amtlich bekannt gemachten Mittel vorzunehmen.

§. 7. Alle Cholera-Leichen müssen nach der ersten Leichenschau so bald als möglich in das Leichenhaus oder in das zur Aufnahme von Cholera-Leichen besonders bestimmte Lokal gebracht werden.

Niemand darf daher die Verbringung der Leichen verhindern oder verzögern. Bei entfernt liegenden Einzelanwesen auf dem Lande genügt es jedoch, wenn die Leichen aus den bewohnten Räumen entfernt und gesondert aufbewahrt werden.

§. 8. Den k. Regierungen, Kammern des Innern, bleibt es anheimgegeben, durch besondere Verhältnisse veranlasste weitere oberpolizeiliche Vorschriften auf Grund der Eingangs erwähnten gesetzlichen Bestimmungen zu erlassen.

Auf Seiner Königlichen Majestät Allerhöchsten Befehl

v. Pfeufer.

Durch den Minister
etc. etc.

In erster Linie war es die Nothwendigkeit der Desinfektion der Cholera-Dejekte, die durchgehends von den amtlichen Aerzten befürwortet und in den meisten Fällen auch genau ausgeführt wurde. In der That bleibt die Desinfektion unter allen Umständen eine das Publikum beruhigende, die Reinlichkeit und selbst das Reinlichkeitsbedürfniss der Masse fördernde und wenn sie durch zweckmässige Mittel und auf sachdienliche Weise durchgeführt wird, sicher eine die organischen Giftkeime chemisch zersetzende und desshalb hochwichtige hygienische Massregel. Aber auch Dislokation der Kranken und Evakuation der Gesunden, Einrichtung von Cholera-Spitälern und Vernichtung verdächtiger Gegenstände, endlich strenge Controle der Zureisenden aus Cholera-Orten, Verbot grösserer Zusammenkünfte und Versammlungen, verschärfte Viktualien-, Häuser- und Strassenpolizei wurden von den Aerzten der Bezirke, die hiebei betheiligt waren, lebhaft empfohlen.

Nach dem Untersuchungsplan zur Erforschung der Ursachen der Cholera und deren Verhütung, wie er von der durch den Bundesrath eingesetzten Cholera-Kommission für das Deutsche Reich im Jahre 1873 aufgestellt wurde, konnte, da derselbe erst nach längerem Auftreten der Epidemie veröffentlicht und den Behörden bekannt gegeben wurde, eine präcise Bearbeitung der einzelnen Berichte nicht erwartet werden. Doch haben die daselbst aufgeführten Momente in den meisten Berichten der Bezirksärzte, denen hinrüber sich zu äussern Gelegenheit geboten war, möglichste Berücksichtigung gefunden. Vorwaltend ist das durch ministerielle Entschliessung vom 26. September 1854 vorgeschriebene Schema von den einzelnen Berichterstattern in Anwendung gebracht worden.

Die folgende Darstellung der jüngsten Cholera-Epidemieen in Bayern gründet sich nun auf die diessbezüglichen Berichte der amtlichen Aerzte, dann der Medizinal-Referenten bei den k. Kreisregierungen.

*) Jahresbericht des Wiener Stadtphysikats über seine Amtsthätigkeit im Jahre 1873. Im Auftrage des löbl. Gemeinderathes erstattet von den beiden Stadtphysikern Dr. Fr. Innhauser und Dr. E. Nusser. Wien 1874.

I. Oberbayern.

a) Unmittelbare Städte. *)

1. Haupt- und Residenzstadt München.

Die Stadt München hat nunmehr drei Cholera-Epidemieen erlebt, deren Verbreitung und Intensität in den einzelnen Stadttheilen eine mehr oder weniger bedeutende war. Zum ersten Male trat die Krankheit im Jahre 1836 auf, erschien im Jahre 1854 zur Zeit der deutschen Industrie-Ausstellung mit grösserer Heftigkeit wieder und hielt ihren letzten Einzug im Jahre 1873. Die Morbidität und Mortalität einer jeden dieser drei Epidemieen erhellt aus folgender vergleichenden Zusammenstellung:

	An Cholera		Auf 100 Einw.	Auf 100 Erkr.
	Erkr.	Gest.	tr. Erkr.	tr. Gestorb.
1836	2047	945	$2{,}_{15}$	$46{,}_{2}$
1854	6334	3066	$4{,}_{96}$	$48{,}_{4}$
1873—74	3040	1466	$1{,}_{68}$	$48{,}_{2}$

Hienach war die jüngste Münchener Epidemie in Bezug auf Krankenzahl die mildeste und hat in Berücksichtigung der seitdem eingetretenen Volksvermehrung eine fast um das Dreifache geringere Extensität erlangt als im Jahre 1854. Die Sterblichkeit der von der Krankheit ergriffenen Personen ist jedoch ziemlich die gleiche geblieben, was zum Beweise dienen kann, dass die Intensität dieser fremdartigen, in ihrem Wesen noch immer unaufgeklärten Krankheit seit ihrem Auftreten in den verschiedenen europäischen Staaten nahezu die gleiche ist.

Im Jahre 1836 hatte die Theorie von der Verschleppung der Cholera, obwohl diese Verbreitungsweise schon recht auffällig war, noch wenige Anhänger; als jedoch die zweite Epidemie im Jahre 1854 auftrat, erfolgte ein Umschlag in der Anschauung über die Verbreitung der Cholera, indem die Ueberzeugung von der Verschleppbarkeit dieser Krankheit durch den Verkehr immer mehr Geltung sich verschaffte. Die Desinfektion wurde jetzt mit grösserem Nachdrucke geübt und Salubritäts-Rücksichten aller Art griffen mehr und mehr Platz. Demungeachtet aber war, wie aus obiger Zusammenstellung hervorgeht, sowohl Morbidität als Mortalität im Jahre 1854 beträchtlich höher, als im Jahre 1836.

Indess tritt die Thatsache hervor, dass, während im Jahre 1836 unter 326 im allgemeinen Krankenhause behandelten Cholerakranken nicht weniger als 106 oder fast 33 Proc. im Krankenhause selbst inficirt worden waren, dieser Fall im Jahre 1854 unter 732 Cholera-Kranken nur etwa 50 mal und im Jahre 1873/74 unter 673 Kranken nur 48 mal, somit in den beiden letzten Epidemieen nur etwa bei 7 Proc. eingetreten ist.

*) Bei der folgenden Schilderung der letzten Münchener Cholera-Epidemie wird der objektive und vorzugsweise der statistische Standpunht festgehalten werden. Als Material hiezu dienten die von der k. Polizeidirektion mit grosser Ausführlichkeit und Genauigkeit angefertigten Tabellen über die einzelnen Cholera-Vorkommnisse. Es ist diese Statistik vom Verfasser des gegenwärtigen Generalberichtes bald nach dem Erlöschen der Epidemie und unabhängig von dem seither erschienenen amtlichen Berichte: „Die Cholera-Epidemie in München in dem Jahre 1873/74, von Dr. M. Frank, k. Bezirks- u. Stadtgerichtsarzt der Haupt- und Residenzstadt München. München 1875“ hergestellt worden. Im Uebrigen wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf diesen ausführlichen Bericht verwiesen.

Verlauf der Epidemie im Allgemeinen.

Der erste Cholerafall ereignete sich bei einem am 24. Juni Morgens von Wien gekommenen amerikanischen Geistlichen, Cliny Wood, 53 Jahre alt, der mit allen Erscheinungen exquisiter Cholera im „Rheinischen Hof“ abgestiegen und von da nach zweistündigem Aufenthalte, ohne den Abort benützt zu haben, ins allgemeine Krankenhaus verbracht worden war, woselbst er Nachmittags starb. Am 16. Juli Abends (also 21 Tage nach dem ersten Cholerafalle) war ein Herr Theodor Walter aus Darmstadt, 54 Jahre alt, im „Schweizer Hof“ abgestiegen, der ebenfalls die Erscheinungen der Cholera darbot und sogleich ins Krankenhaus gebracht wurde; derselbe war 8 Tage vorher von seinem Heimathsorte nach Wien gereist, woselbst er sich in Folge einer Erkältung eine Diarrhoe zugezogen hatte, die er unbeachtet liess. Er war am 21. Juli wieder genesen. Es war diess das zweite Cholera-Vorkommniss in der Stadt München diesseits der Isar nach dreiwöchentlicher Pause. — Am 18. Juli Abends erkrankte die Taglöhnersfrau Therese Heinzel, 54 Jahre alt, Krämergasse Nr. 3 in der Vorstadt Au, an Cholera und starb am 19. Juli. Die Frau lebte in sehr ärmlichen Verhältnissen und war körperlich sehr herabgekommen, wesshalb dieser Fall vom behandelnden Arzte Dr. Fürst mehr als einheimische, denn als asiatische Cholera aufgefasst wurde. — In der Nacht vom 18. auf den 19. Juli starb der vorher ganz gesund gewesene Säugling Meta Guthe in der oberen Gartenstrasse Nr. 6 nach 12 Stunden an Erbrechen und Diarrhoe, ohne dass noch ärztliche Hilfe zugezogen werden konnte. In der Nacht vom 20. auf den 21. Juli erkrankte die bisher gesund gewesene Mutter dieses Kindes, 45 Jahre alt, mit allen Erscheinungen der Cholera und starb schon am 21. Juli Nachmittags 4 Uhr. Eine Einschleppung der Krankheit war hier nicht nachzuweisen; nur hatte zwischen dem 27. Juni und 4. Juli der ganz gesund von Wien gekommene Professor Z. einen zweistündigen Besuch bei Guthe gemacht, ohne jedoch den dortigen Abtritt bseucht oder im Hause etwas genossen zu haben (er hatte mehrere Tage im „Englischen Hof“ gewohnt). Nimmt man daher eine Einschleppung durch den Wiener Besuch an, so kann dieselbe nur durch die Kleider des sonst anscheinend gesunden Besuchenden bewirkt worden sein.

Nun folgten rasch hinter einander mehrere Fälle von Cholera und Cholerinen in verschiedenen Stadttheilen. Die ersten Fälle der von nun an sich mehrenden Cholera nahmen auf dem linken Isar-Stadttheile ihren Ausgang und verbreiteten sich nach und nach über einen grossen Theil dieses Stadtgebietes.

Im Ganzen sind vom 24. Juni 1873, an welchem Tage, wie schon erwähnt, der erste Cholerafall festgestellt wurde, bis zum 28. April 1874, an welchem Tage der letzte Cholerafall vorkam, 3040 Personen als an der Cholera erkrankt zur Anzeige gekommen, von denen 1466 gestorben sind. Diese Zahlen vertheilen sich jedoch auf zwei von einander scharf getrennte Zwischenräume: eine Sommer- und eine Winter-Epidemie. Erstere hat, wenn man den am 24. Juni erfolgten vereinzelten Erkrankungs- und Sterbfall ausser Rechnung lässt, vom 16. Juli bis 11. Novemb. 1873, d. i. 119 Tage, die Winter-Epidemie vom 15. November 1873 bis 28. April 1874,

d. i. 165 Tage gedauert. Ein übersichtliches Bild über die Zahl der in jeder dieser Epidemieen Erkrankten und Gestorbenen und deren Mortalitätsverhältniss dürfte aus der folgenden Zusammenstellung sich ergeben:

	Erkrankte			Gestorbene		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
in d. Sommer-Epid.	451	557	1008	194	261	455
in d. Winter-Epid.	974	1058	2032	481	530	1011
im Ganzen	1425	1615	3040	675	791	1466

	auf 100 Erkrankte tr. Gestorbene		
	m.	w.	zus.
in der Sommer-Epidemie	43,0	46,9	45,1
in der Winter-Epidemie	49,4	50,1	49,7
im Ganzen	47,4	49,0	48,2

Die Winter-Epidemie hat demnach sowohl extensiv als intensiv grössere Dimensionen angenommen als die Sommer-Epidemie. Auf 1 Tag der Sommer-Epidemie treffen durchschnittlich 8,5 Erkrankungs- und 3,8 Sterbfälle, auf 1 Tag der Winter-Epidemie dagegen 12,3 Erkrankungen und 6,1 Sterbfälle. Während der Sommer-Epidemie war die höchste Zahl der an einem Tage vorgekommenen Erkrankungen 39 (am 11. August), die höchste Zahl der Sterbfälle 18 (am 15. August), während der Winter-Epidemie die höchste Zahl der Erkrankungen 59 (am 8. Dezember), die der Sterbfälle 26 (am 8. Dezember und 24. Januar). Die Mortalität der Sommer-Epidemie betrug 45 Proc., die der Winter-Epidemie fast 50 Proc. In letzterer Beziehung dürfte jedoch die Annahme gerechtfertigt sein, dass im Laufe der Monate August und September verhältnissmässig häufiger Cholerinen vorkamen, als während der Wintermonate, und dass von diesen Cholerinen ein gewisser Bruchtheil zur asiatischen Cholera gerechnet wurde, wodurch natürlich eine Minderung der Cholera-Sterblichkeit während der Sommer-Epidemie sich ergeben hat.

Auch der zeitliche Ablauf der beiden Epidemieen, ihr Steigen und Fallen, war sehr verschieden; in der Sommer-Epidemie erreichten sowohl die Erkrankungen als die Sterbfälle in der 7. Woche (vom 27. August bis 2. September) ihr Maximum und trat von da an ein schneller Nachlass ein; dagegen war die Winter-Epidemie durch ein schnelles Ansteigen der Erkrankungen und Todesfälle ausgezeichnet — ihre Höhe hatte sie bereits in der 4. Woche erreicht —, aber sie ging nur langsam und unter manchfachen Schwankungen ihrem Ende entgegen.*)

Das weibliche Geschlecht war sowohl bei den Erkrankungen als bei den Todesfällen in stärkerem Masse betheiligt als das männliche, und erstreckte sich diese Beobachtung auf beide Epidemieen. Auch dann, wenn man die Cholera-Morbidität und Mortalität mit dem Geschlechtsverhältnisse der Gesammtbevölkerung Münchens vergleicht, ist das weibliche Geschlecht von der Cholera etwas stärker heimgesucht worden als das männliche. Nach dieser jedenfalls richtigeren Berechnungsweise treffen auf 10,000 männliche Personen 161 männliche Erkrankungs- und 76 männliche Todesfälle an Cholera, während auf 10,000 weibliche Personen 174 weibliche Erkrankungs- und 85 weibliche Sterbfälle sich berechnen. Es scheint demnach in der That die Disposition zur Cholera beim weiblichen Geschlechte etwas grösser gewesen zu sein, als beim männlichen.

Sehr verschieden war, wie immer und überall, die Sterblichkeit nach der Form, in welcher die Cholera auftrat. Es waren nämlich während der Gesammt-Epidemie erkrankt:

an Cholera-Formen 1923, davon gestorben 1161 oder 60,4 Proc.

an Cholerinen-Formen 1117, davon gestorben 305 oder 27,3 Proc.

Von den im Stadium algidum s. asphycticum zur Behandlung gekommenen Kranken, deren es 126 waren, sind 102 oder 81 Proc. gestorben.

Was den Verlauf der beiden Epidemieen in den einzelnen Stadttheilen oder Polizeibezirken betrifft, so gibt hierüber folgende Uebersicht, in welcher jedoch der Kürze wegen beide Geschlechter zusammengefasst sind, näheren Aufschluss:

Polizei-Bezirke.	Zahl d. Strassen	Einwohnerzahl.	Sommer-Epidemie		Winter-Epidemie		Im Ganzen		Auf 100 Einw. treffen Erkrankte in der			Auf 100 Erkrankte treffen Gestorb. in der			Zahl d. betroffenen Häuser.	dar. Häuser, in denen		Auf 1 befallenes Haus treffen Erkrankung.	Auf 1 Haus m. Todesfall treffen durchschnittl. Gestorbene
			Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	Somm.-Epidem.	Winter-Epidem.	im Ganzen	Somm.-Epidem.	Winter-Epidem.	im Ganzen		nur Erkrankungsfälle vorkamen	Todesfälle vorkamen		
I. Kreuzviertel	30	9580	65	33	110	52	175	85	0,68	1,15	1,83	50,8	47,3	48,6	116	50	66	1,5	1,3
II. Graggenauerviertel . .	27	15150	55	22	283	141	338	163	0,36	1,87	2,23	40,0	49,8	48,2	162	59	103	2,1	1,6
III. Angerviertel	23	17300	48	17	186	97	234	114	0,28	1,07	1,35	35,4	52,2	48,7	133	51	82	1,8	1,4
IV. Hackenviertel	19	12260	112	61	120	69	232	130	0,91	0,98	1,89	54,5	57,5	56,0	141	48	93	1,6	1,4
V. Max-Vorst. I	20	20190	158	83	136	71	294	154	0,78	0,67	1,45	52,5	52,2	52,4	140	55	85	2,1	1,8
VI. „ II u. III	29	27870	117	55	87	53	204	108	0,42	0,31	0,73	47,7	60,9	52,9	136	56	80	1,5	1,3
VII. Ludwigsvorst.	18	21210	90	38	43	17	133	55	0,42	0,20	0,62	42,2	39,5	41,3	78	41	37	1,7	1,5
VIII. Isarvorst. I u. II	43	15070	125	51	438	227	563	278	0,83	2,91	3,74	40,8	51,8	49,4	235	101	134	2,4	2,1
IX. St. Anna- und Schönfeldvorst.	35	12580	126	47	185	95	311	142	1,00	1,47	2,47	37,3	51,3	45,6	186	76	110	1,7	1,3
X. Vorst. Au	23	14180	46	12	137	61	183	73	0,32	0,97	1,29	26,1	44,5	39,9	128	71	57	1,4	1,3
XI. „ Haidhaus.	36	10580	40	23	275	115	315	138	0,38	2,60	2,98	57,5	41,8	43,8	148	73	75	2,1	1,8
XII. „ Giesing	16	5030	24	13	26	11	50	24	0,47	0,50	0,97	54,2	42,3	48,0	34	18	16	1,5	1,5
Max-Kaserne u. Spital Oberwiesenfeld	—	—	2	—	6	2	8	2	—	—	—	—	33,3	25,0	—	—	—	—	—
Summa	319	181000	1008	455	2032	1011	3040	1466	0,56	1,12	1,68	45,1	49,7	48,2	1637	699	938	1,9	1,5

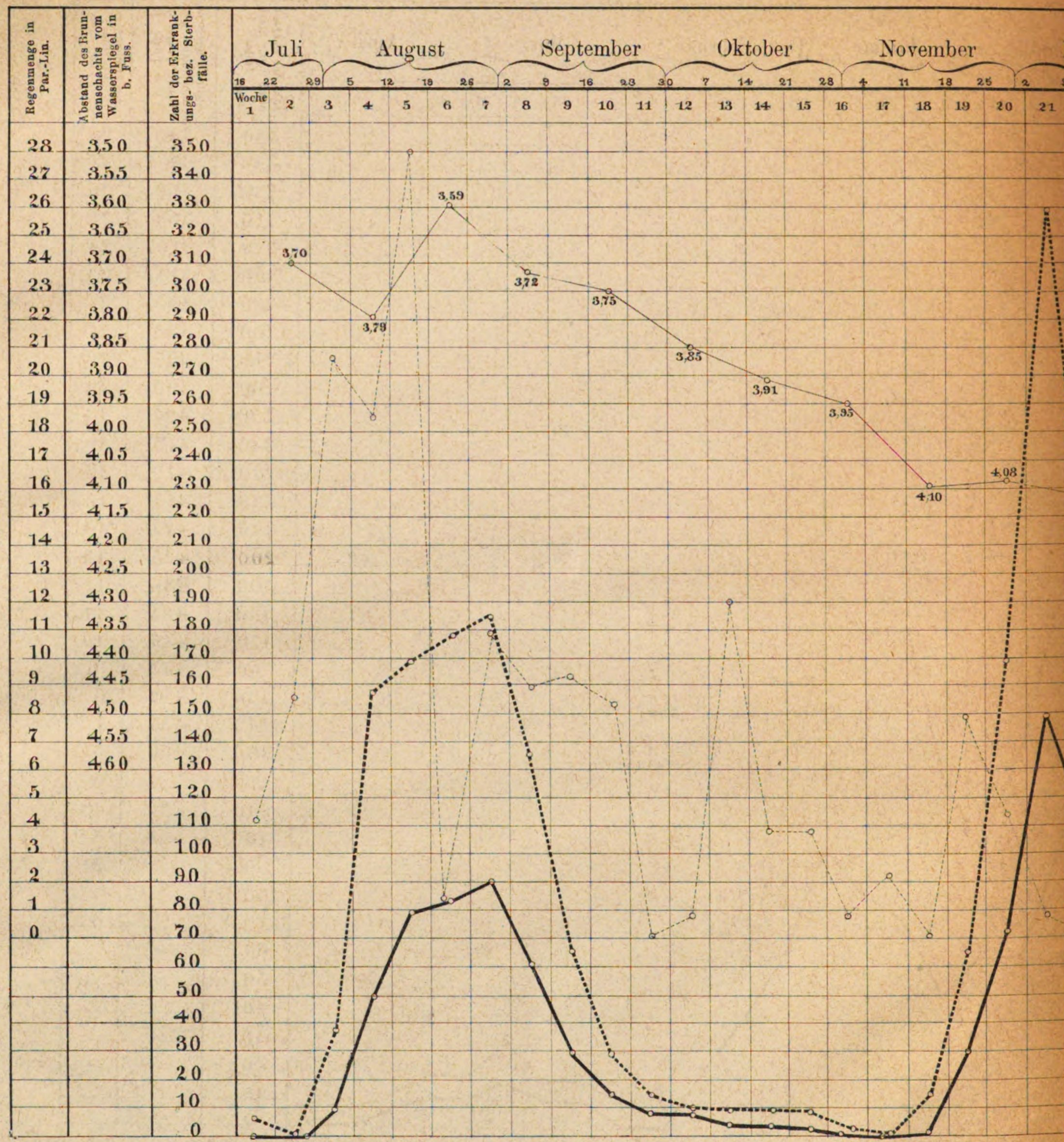
Während im Ganzen die Winter-Epidemie die doppelte Zahl von Erkrankungsfällen aufzuweisen hatte, als die Sommer-Epidemie, in der Isar-Vorstadt wenigstens auf das Dreifache, im Graggenauer-Viertel auf das Fünffache und in der Vorstadt Haidhausen sogar auf das Siebenfache sich erhob, erreichte umgekehrt in den Max-Vorstädten und in der Ludwigs-Vorstadt die Sommer-

*) Vergl. hiezu die beifolgende graphische Darstellung der wöchentlich eingetretenen Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera im Vergleich mit dem jeweiligen Stande des Grundwassers (der jedoch nur alle 14 Tage gemessen wird), sowie mit der Regenmenge.

Graphische Darstellung der Erkrankungs- und Sterbfälle an

nach einzelnen Wochen (vom 16. Juli 1873 bis 29. April 1874), im Vergleich mit dem jeweiligen

Regenmenge in Par.-Lin.	Abstand des Brunnenschachts vom Wasserspiegel in b. Fuss.	Zahl der Erkrankungs- bez. Sterbfälle.
28	3,50	350
27	3,55	340
26	3,60	330
25	3,65	320
24	3,70	310
23	3,75	300
22	3,80	290
21	3,85	280
20	3,90	270
19	3,95	260
18	4,00	250
17	4,05	240
16	4,10	230
15	4,15	220
14	4,20	210
13	4,25	200
12	4,30	190
11	4,35	180
10	4,40	170
9	4,45	160
8	4,50	150
7	4,55	140
6	4,60	130
5		120
4		110
3		100
2		90
1		80
0		70
		60
		50
		40
		30
		20
		10
		0



---------- Curve der Cholera-Erkrankungen.

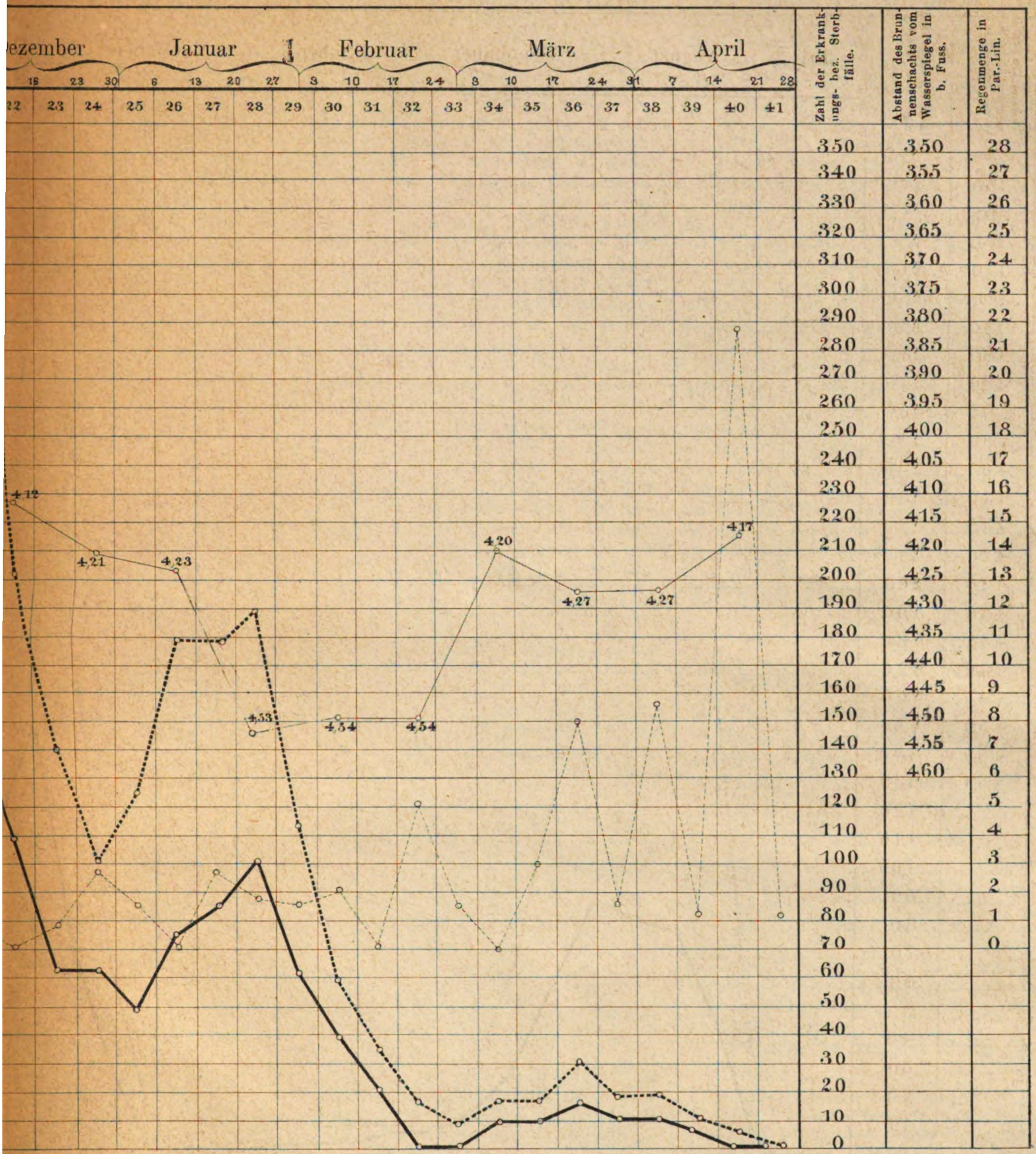
———— Curve der Cholera-Sterbfälle.

———— Curve des Grundwassers nach der Messung des Brunnens in der Dachauerstr

---------- Curve der Regenmenge nach den Beobachtungen der k. Sternwarte bei

Cholera in München während der Epidemie 1873|74

Stande des Grundwassers (nach zweiwöchentlichen Messungen) und mit der Regenmenge.



sse. (Je kleiner die Ziffer, dessen höheren Stand des Grundwassers bedeutet sie, je grösser die Ziffer, desto tieferen).
lünchen.

Epidemie eine grössere Verbreitung als die Winter-Epidemie. Im Sommer waren es hauptsächlich die Strassen des nordöstlichen Theiles der Stadt, in denen Cholerafälle zahlreicher als sonst vorgekommen sind, während im Winter die südöstlichen Stadttheile gegen die Isar zu der eigentliche Schauplatz der Epidemie waren. Im Verhältniss zur Bevölkerungszahl waren die Erkrankungen während der Sommer-Epidemie am häufigsten in der St. Anna-Vorstadt, dann im Hacken-Viertel, am seltensten im Anger-Viertel; während der Winter-Epidemie dagegen war die Morbidität am grössten in der Isar-Vorstadt, dann in der Vorstadt Haidhausen, am geringsten in der Ludwigs-Vorstadt, dann in der Max-Vorstadt II. Was die Intensität der Erkrankungen resp. die Sterblichkeit betrifft, so war diese während der Sommer-Epidemie in den Vorstädten Haidhausen und Giesing nebst dem Hacken-Viertel am grössten, in der Vorstadt Au dagegen am geringsten; die Sterblichkeit während der Winter-Epidemie war besonders in den Max-Vorstädten eine sehr hohe (durchschnittlich etwa 56 Proc. betragend), während sie in der Ludwigs-Vorstadt eine sehr mässige war. Die Ludwigs-Vorstadt war überhaupt sowohl bezüglich der Morbidität als Mortalität günstig gestaltet und zwar in jeder der beiden Epidemieen.

Die Zahl der Häuser, in denen nur Erkrankungs- und keine Todesfälle an Cholera vorkamen, ist im Ganzen genommen geringer, als die Zahl jener Häuser, in denen auch Todesfälle sich ereigneten. Nur in der Ludwigs-Vorstadt, besonders aber in der Vorstadt Au verhielt es sich umgekehrt und war demnach hier der Verlauf der Krankheit ein sehr milder; in der That sind hier nur $41{,}_3$ bzw. $39{,}_9$ Proc. der Erkrankten mit Tod abgegangen. Im Hacken-Viertel dagegen sind die Häuser, in denen Cholera-Todesfälle vorkamen, nahezu um das Doppelte zahlreicher als jene Häuser, in denen nur Erkrankungen und keine Todesfälle sich ergaben, und hier steigt auch die Procentzahl der Gestorbenen auf 56 Proc.

Auf 1 überhaupt von der Cholera befallenes Haus treffen durchschnittlich nahezu 2 Erkrankungen (wenn man nämlich Sommer- und Winter-Epidemie zusammenfasst), in der Vorstadt Au nur $1{,}_4$, dagegen in der Isar-Vorstadt $2{,}_4$. Endlich treffen durchschnittlich auf 1 Haus, in welchem überhaupt Todesfälle an Cholera vorkamen, $1{,}_5$ Cholera-Sterbfälle, im Kreuz-Viertel, in der Max-Vorstadt II., in der St. Anna-Vorstadt und in der Vorstadt Au nur $1{,}_3$, dagegen in der Isar-Vorstadt $2{,}_1$. Hier sind demnach die eigentlichen Cholera-Heerde zu suchen. Andererseits hatte die Vorstadt Au im Verhältniss zur Zahl der befallenen Häuser nicht bloss wenige Erkrankungen, sondern auch wenige Todesfälle.

Die am stärksten betroffenen Strassen waren

1. im Kreuz-Viertel: Löwengrube (dar. 4 Häuser mit 8 Sterbf.);
2. im Graggenauer-Viertel: Herrenstrasse, Thal (hier 14 Häuser mit 8 Sterbf.);
3. im Anger-Viertel: Thal (dar. 11 Häuser mit 17 Sterbf.);
4. im Hacken-Viertel: Sendlingerstr. (dar. 27 Häuser mit 37 Sterbf.);
5. in der Max-Vorstadt I.: Amalienstr. (12 Häuser mit 20 Sterbf.), Jägerstr.*) (3 Häuser mit 12 Sterbf.), Ludwigstr. (6 Häuser mit 13 Sterbf.), Theresienstr. (13 Häuser mit 20 Sterbf.), Türkenstr. (12 Häuser mit 35 Sterbf., dar. 1 Kaserne);
6. in der Max-Vorstadt II.: Gabelsbergerstr. (7 Häuser mit 14 Sterbf.), Karlsstr. (10 Häuser mit 15 Sterbf.), Louisenstr. (4 Häuser mit 8 Sterbf.);
7. in der Ludwigs-Vorstadt: Landsbergerstr. (5 Häuser mit 14 Sterbf.), Schommerstr. (5 Häuser mit 10 Sterbf.);
8. in der Isar-Vorstadt: Dreimühlenstr. (2 Häuser mit 8 Sterbf.), Staubstr. (3 Häuser mit 8 Sterbf.), das allgemeine Krankenhaus l. d. I. (mit 55 Erkrankungen und 33 Sterbf.)*), Badstr. (3 Häuser (mit 12 Sterbf.), Corneliusstr. (13 Häuser mit 23 Sterbf.), Maximiliansstr. (5 Häuser mit 11 Sterbf.), Reichenbachstr. (16 Häuser mit 34 Sterbf.), Rumforderstr. (7 Häuser mit 15 Sterbf.), Zweibrückenstr. (8 Häuser mit 25 Sterbf., dar. 1 Kaserne);
9. in der St. Anna- mit Schönfeld-Vorstadt: keine stark betroffene Strasse;
10. in der Vorstadt Au: dessgleichen;
11. in der Vorstadt Haidhausen: Johannisplatz (5 Häuser mit 11 Sterbf.), Ismaningerstr. (6 Häuser mit 18 Sterbf., ausserdem das Krankenhaus r. d. I. mit 32 Erkrankungen und 13 Sterbf.)**), dann das Pfründner-Spital am Gasteig (mit 30 Erkrankungen und 28 Sterbf.);
14. in der Vorstadt Giesing: keine stark betroffene Strasse, jedoch in der Kreisirrenanstalt 5 Erkrankungen und 4 Sterbf.

Was die Cholera-Erkrankungen beim Militär betrifft, so nahm die Sommer-Epidemie in der Türken- und Hofgarten-Kaserne ihren Anfang und zog namentlich erstere Kaserne (mit 18 Erkrankungen und 5 Sterbf.) ziemlich stark in Mitleidenschaft, während die übrigen Kasernen sich nur mit vereinzelten Fällen betheiligten. Die Winter-Epidemie nahm am 16. November in der neuen Isar-Kaserne unter sehr starker und rascher Theilnahme ihren Anfang (im Ganzen 32 Erkr. und 8 Sterbf.), ging dann auf die alte Isar-, Hofgarten- und Türken-Kaserne (hier mit 25 Erkr. und 9 Sterbf.) und endlich auf das Militär-Gefängniss über; nur 2 Kranke lieferte die Max II Kaserne, je 1 die Gendarmerie-Kaserne und die Gendarmerieschule in der Corneliusstrasse, mitten in einem Seuchenheerde gelegen. Im Ganzen betrug die Zahl der Erkrankten und Gestorbenen

	Erkrankte.			Gestorbene.		
	Männ.	Frauen.	Kind.	Männ.	Frauen.	Kind.
in der Sommer-Epidemie	29	3	—	9	2	—
in der Winter-Epidemie	97	—	3	31	—	3
in Summa	126	3	3	40	2	3

Nach Truppentheilen ausgeschieden, waren am stärksten betheiligt

das Inf.-Leibreg.	mit 22	Erkr. und	8	Gest.
1. Inf.-Reg.	„ 23	„ „	12	„
2. Inf.-Reg.	„ 25	„ „	5	„
1. Kürass.-Reg.	„ 28	„ „	9	„

Das Morbiditätsverhältniss stellte sich in der Sommer-Epidemie bei einer Durchschnittspräsenz von 5500 Mann auf $0{,}_{52}$ Proc., das Mortalitätsverhältniss auf $0{,}_{16}$ Proc., während die Winterepidemie bei einer Durchschnittspräsenz von 7500 Mann eine Morbidität von $1{,}_3$ Proc. und eine Mortalität von $0{,}_{41}$ Proc. bezifferte. Im Verhältniss zu den Erkrankten betrug die Sterblichkeit an Cholera in der Sommer-Epidemie 31 Proc., in der Winter-Epidemie 32 Proc.

Während der zweiten Hälfte der Winter-Epidemie

---

*) In den mit gesperrter Schrift gedruckten Strassen hatten sich unzweifelhaft Infektions-Heerde stark gebildet.

*) Hier sind bloss diejenigen Sterbfälle aufgeführt, welche in Folge von Hausinfektionen eingetreten sind. Im Ganzen wurden im allgemeinen Krankenhause vom 25. Juni 1873 bis 23. April 1874 an Cholera und Cholerine 673 Personen behandelt, von denen 287 oder $42{,}_3$ Proc. gestorben sind.

**) Gleichfalls nur Hausinfektionen. Im Ganzen wurden hier vom 31. Juli 1873 bis 10. April 1874 an Cholera und Cholerine 243 Kranke behandelt, von welchen 80 oder $32{,}_9$ Proc. gestorben sind. Darunter waren 144 Cholerafälle mit 78 Sterbfällen = $54{,}_2$ Proc. und 99 Cholerinen mit 2 Sterbfällen = 2 Proc. der Erkrankten. Unter diesen Zahlen befinden sich auch jene Fälle, welche aus den benachbarten Landgemeinden gekommen waren und daher nicht zu den im Stadtgebiete vorgekommenen Erkrankungen gezählt worden sind.

kamen bei sehr tiefem Grundwasserstande Cholera- und Typhus-Erkrankungen gleichzeitig in den nächsten Zimmern neben einander vor.

Einfluss des Alters auf Morbidität und Mortalität. Derselbe ist aus der folgenden Zusammenstellung zu erkennen:

Altersklassen.	Zahl der Erkrankten			Zahl der Gestorbenen			Auf je 10000 Lebende treffen Erkrankte			Auf je 100 Erkrankte treffen Gestorbene		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
Unter 5 Jahren	138	142	280	101	97	198	182	186	184	73,2	68,3	70,6
von 5—10 Jahren	65	64	129	26	30	56	102	101	102	40,0	46,9	43,4
„ 10—15 „	57	36	93	14	11	25	97	63	80	24,6	30,5	26,9
„ 15—20 „	159	148	307	34	45	79	210	193	202	21,4	30,4	25,7
„ 20—25 „	161	194	355	49	60	109	125	195	155	30,4	30,9	30,7
„ 25—30 „	120	173	293	55	62	117	141	179	161	45,8	35,8	39,9
„ 30—35 „	119	133	252	40	45	85	152	166	159	33,6	33,8	33,7
„ 35—40 „	105	110	215	51	53	104	152	149	151	48,6	48,2	48,4
„ 40—45 „	98	105	203	41	41	82	160	158	159	41,8	39,0	40,4
„ 45—50 „	92	99	191	52	54	106	176	171	173	56,5	54,5	55,5
„ 50—55 „	85	104	189	56	64	120	203	209	206	65,9	61,5	63,5
„ 55—60 „	66	80	146	46	53	99	205	195	199	69,7	66,2	67,8
„ 60—65 „	60	80	140	40	56	96	234	219	225	66,7	70,0	68,6
„ 65—70 „	48	63	111	29	48	77	282	248	262	60,4	76,2	69,4
über 70 „	52	84	136	41	72	113	280	306	295	78,8	85,7	83,1
Summe u. Durchschn.	1425	1615	3040	675	791	1466	161	174	168	47,4	49,0	48,2

Hieran lassen sich folgende Betrachtungen anknüpfen:

1. Die Verhältnisszahl der Erkrankten zu den Lebenden, d. h. die Disposition zur Aufnahme des Cholera-Agens, ist schon in den ersten fünf Jahren ziemlich stark ausgeprägt und übersteigt sogar den Gesammtdurchschnitt aller Altersklassen. Auf das erste Lebensjahr allein treffen 88 Erkrankungen an Cholera d. i. 281 (fast 3 Proc.) auf 10000 Lebende dieses Alters. Aber schon nach dem fünften Lebensjahre fällt die Erkrankungshäufigkeit und erreicht ihr Minimum im Alter von 10—15 Jahren, in welcher Lebensperiode überhaupt der Mensch vor Krankheiten jeder Art am meisten geschützt ist. In der folgenden Periode (von 15—20 Jahren) steigt die Morbidität wieder ansehnlich, jedoch nur vorübergehend, denn schon vom 20. Jahre an fällt sie wiederum und bleibt nun bis zur Periode von 40 bis 45 Jahren auf einer mässigen Höhe stehen. Vom 40. Jahre an steigt die Disposition zur Cholera fast ununterbrochen bis ins höchste Alter. Nach dem 80. Jahre sind noch 26 Personen an Cholera erkrankt, d. i. 375 (fast 4 Proc.) von 10,000 Lebenden.

Das Geschlecht betreffend, so ist im Durchschnitte aller Altersklassen in dieser Beziehung kein grosser Unterschied zu bemerken; doch wurde, wie schon früher gezeigt, das weibliche Geschlecht verhältnissmässig etwas häufiger von der Cholera heimgesucht, als das männliche. Grösser ist aber der Geschlechtsunterschied in den einzelnen Altersklassen. Von der Geburt an bis zum 20. Lebensjahre scheint das männliche Geschlecht mehr zur Cholera disponirt zu sein, als das weibliche. Im Alter von 20 bis 30 Jahren verhält es sich aber umgekehrt; besonders günstig zeigt sich für das männliche Geschlecht das Alter von 20 bis 25 Jahren, das Alter des Militärdienstes. Von da an bis zum 55. Jahre ist die Geschlechtsdifferenz der Erkrankten eine sehr geringe. Nun nimmt die Morbidität beim männlichen Geschlechte bis zum 70. Jahre wieder zu, um nach diesem Alter wieder das Uebergewicht beim weiblichen Geschlechte zu erlangen; doch wird hier die Berechnung wegen der geringen Zahl der noch Lebenden wie der Erkrankten ziemlich unsicher.

2. Die Verhältnisszahl der Gestorbenen zu den Erkrankten, d. h. die Intensität oder Gefährlichkeit der Cholera, ist, wie die Disposition zu dieser Krankheit, an den beiden Grenzmarken des Lebens (im ersten Jahre sind von 88 Erkrankten 67 oder 76 Proc., nach dem 80. Jahre von 26 Erkrankten 24 oder 92 Proc. gestorben) am grössten; am wenigsten gefährlich ist die Cholera im Alter von 15 bis 20 Jahren, wo nur der vierte Theil der Erkrankten dem Tode anheimgefallen ist, obwohl die Morbidität in diesem Alter, wie oben gezeigt wurde, eine ziemlich bedeutende ist. Vom 20. Jahre an steigt die Sterblichkeit fast ununterbrochen bis ins höchste Alter. (Bei grösseren Zahlen würde sich ohne Zweifel eine regelmässige Zunahme der Mortalität von einem Quinquennium zum anderen herausstellen.) Vom 70. Jahre an überstehen nur wenige Personen, die von der Cholera ergriffen werden, diese Krankheit und nach dem 80. Jahre sind von 26 Erkrankten nur 2 oder kaum 8 Proc. genesen.

Bei jedem der beiden Geschlechter findet wesentlich dasselbe Gesetz der Sterblichkeit statt. Im Allgemeinen sind auch im Verhältnisse zur Krankenzahl (wie der Erkrankten zur lebenden Bevölkerung) etwas mehr weibliche als männliche Personen gestorben; besonders zeigt sich diess in der Periode von 5 bis 20 Jahren, wogegen im Alter von 25 bis 30 Jahren die Sterblichkeit der Männer eine weit grössere war als die der Frauen. Im Alter von 20 bis 25 Jahren war die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern die gleiche, was zum Beweise dienen kann, dass der Militärdienst und das damit verbundene Kasernen-Leben gerade nicht ungünstig auf den Verlauf der Cholera eingewirkt hat. Es erklärt sich diess vorzüglich daraus, dass die Militär-Bevölkerung aus „lauter ausgesuchten Leben“ besteht, die durchschnittlich eine grössere Resistenzkraft gegen jedes krankmachende Agens zeigen, als schwächliche und kränkliche Individuen. In der That sind auch in sämmtlichen Militär-Kasernen Münchens, wie schon gezeigt wurde, nur 31 Proc. der Cholera-Kranken gestorben. Hiezu kommt aber noch der weitere nicht zu unterschätzende günstige Umstand, dass die von der Militärbehörde in hygienischer Beziehung getroffenen prophylaktischen Massregeln ohne Zweifel mit grösserer Energie durchgeführt worden sind, als diess bei der Civilbevölkerung möglich war.

Einfluss der Bewohnungs-Intensität einzelner Strassen auf Morbidität und Mortalität der Cholera. Um diesen Einfluss feststellen zu können, ist es nothwendig, die Bewohnungsziffer, d. h. das Verhältniss der Häuserzahl zur Bewohnerzahl, in grössere Klassen zusammenzufassen und dann zu berechnen, wie viele Erkrankungen und Sterbfälle auf je 100 Häuser

und Einwohner der bezeichneten Klasse, dann wie viele Sterbfälle auf 100 Erkrankungen in jeder dieser Klasse treffen. Das Ergebniss dieser Berechnung ist in folgender Tabelle enthalten:

Strassen, in denen auf 1 Haus treffen	Zahl dieser Strassen.	Häuser-Zahl.	Einwohner-Zahl.	Zahl der		Auf 1 Haus treffen Einwohner.	Auf 100 Häuser treffen		Auf 100 Einwohner treffen		Auf 100 Erkrankungen treffen Gest.
				Erkr.	Gest.		Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
unter 10 Einwohner	27	597	5184	120	55	8,7	20	9	2,3	1,0	45,8
10 bis unter 20 Einw.	101	2110	34300	707	312	16,2	33	15	2,1	0,9	44,1
20 „ „ 30 „	75	1617	43423	744	360	26,8	46	22	1,7	0,8	48,6
30 „ „ 40 „	52	1612	60384	837	441	37,5	52	27	1,4	0,7	52,7
40 „ „ 50 „	19	334	16352	300	140	48,9	89	42	1,8	0,9	46,7

Die Zahl der Strassen, in denen mehr als 50 Einwohner durchschnittlich auf 1 Haus treffen, ist in München eine sehr geringe (Klenzestrasse, Corneliusstrasse, Gärtnerplatz, Wittelsbacherplatz), oder es befinden sich daselbst Spitäler oder Kasernen, durch deren Einrechnung das Verhältniss der Häuser- zur Einwohnerzahl natürlich sehr gehoben wird (wie Gasteig mit einem Pfründnerspital, Hofgartenstrasse, alte Pferdstrasse und Zweibrückenstrasse mit Kasernen). Diese wenigen Strassen mussten daher bei obiger Berechnung ausgeschlossen werden.

Aus dieser Berechnung geht nun hervor, dass in der ersten Klasse mit der niedrigsten Bewohnungsziffer (Col. 7) sowohl die meisten Erkrankungen (Col. 10) als Sterbfälle (Col. 11) auf je 100 Einwohner treffen, oder mit andern Worten: dass die in dünn bewohnten Häusern Lebenden durchaus nicht vor der Cholera mehr geschützt sind, als die gedrängt Wohnenden, sondern dass gerade das umgekehrte Verhältniss statt findet. Die Intensität der Erkrankungen d. i. die Sterblichkeit war aber hier nicht besonders gross (Col. 12) und hat den grossen Durchschnitt von 48,2 Proc. der Erkrankten nicht erreicht. In der folgenden Klasse der Bewohnungsziffer (10 bis unter 20 Einw. auf 1 Haus) mindert sich das Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältniss (Col. 10 u. 11); zugleich ist die Gefährlichkeit der Erkrankungen in dieser Klasse am geringsten (Col. 12). In den beiden folgenden Klassen (20 bis 30 u. 30 bis 40 Einw. auf 1 Haus) sinkt die Häufigkeit der Erkrankungen und Sterbfälle mit Rücksicht auf die Einwohnerzahl noch mehr und erreicht namentlich in der Klasse von 30 bis 40 Einw. auf 1 Haus ihr Minimum; andererseits aber steigt die Sterblichkeit im Verhältniss zur Krankenzahl ziemlich stark und erreicht in der Klasse von 30 bis 40 Einw. auf 1 Haus ihr Maximum. Das umgekehrte Verhältniss findet statt in der Klasse von 40 bis 50 Einw. auf ein Haus, wo die Zahl der Erkrankungen und Sterbfälle im Verhältniss zur Einwohnerzahl wieder zunimmt, die Erkrankungen selbst aber wieder einen günstigeren Verlauf nehmen. Hieraus wäre demnach der Schluss zu ziehen, dass mit der Zunahme der Wohnungsdichtigkeit bis zu einer gewissen Grenze die Zahl der Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera mit Rücksicht auf die Bewohnerzahl abnimmt, dass jedoch die Gefährlichkeit der einzelnen Erkrankungen bis zur bezeichneten Wohnungsdichtigkeit zunimmt. Eine sehr niedrige und eine sehr hohe Bewohnungsziffer (unter 10 und über 40 Einw. auf 1 Haus) hätten dagegen eine nahezu gleiche Wirkung (Erhöhung der Kranken- und Sterbezahl im Verhältniss zur Wohnbevölkerung und günstigeren Verlauf der einzelnen Krankheiten selbst) aufzuweisen. Selbstverständlich darf aber aus diesem statistischen Ergebnisse nicht zu viel gefolgert werden, da sowohl auf die Häufigkeit als Intensität der Cholera-Erkrankungen noch andere wichtige Faktoren einwirken, die theils in der individuellen Disposition begründet sind, wie Alter, Stand und Beruf, Wohlhabenheit oder Armuth, Gesundheitszustand vor der Erkrankung u. s. w., theils auch in lokalen und namentlich in Bodenverhältnissen zu suchen sein werden.

In sämmtlichen von der Cholera ergriffenen Häusern betrug die Familienzahl 15,132, die Einwohnerzahl 71,233, somit sind von 100 solchen Familien (bei 2765 an Cholera Erkrankten und 1330 hieran Gestorbenen nach Ausschluss der Civil- und Militärkrankenhäuser) 18,3 erkrankt und 8,8 gestorben und von 100 Einwohnern solcher Häuser sind 3,9 erkrankt und 1,9 gestorben.

Einfluss der Wohnungs-Etagen, mit Ausscheidung von Haupt- und Rückgebäuden, auf die Cholera-Vorkommnisse. In dieser Beziehung ist vor Allem nothwendig, die in öffentlichen Anstalten (Krankenhäusern, Kasernen etc.) an Cholera Erkrankten und Gestorbenen ausser Rechnung zu lassen, da bei diesen eine Berechnung nach Stockwerken nicht angemessen erscheint. Nimmt man diese Ausscheidung vor, so bleiben noch 2765 an Cholera Erkrankte und 1330 hieran Gestorbene übrig; es sind somit von 100 Erkrankten durchschnittlich 48,1 gestorben — gegen 48,2 der Gesammtzahl, wonach das Sterblichkeitsverhältniss fast unverändert bleibt.

Es wäre nun freilich vor Allem sehr wünschenswerth zu erfahren, wie sich die Gesammtbevölkerung Münchens auf die einzelnen Stockwerke und zwar sowohl in den Haupt- als Rückgebäuden vertheilt, da nur auf diesem Wege zu eruiren ist, ob die Höhe der Wohnungen, in denen der Mensch sich befindet, irgend einen Einfluss auf die Disposition zur Aufnahme des Cholera-Agens ausübt, und im bejahenden Falle, wie gross dieser Einfluss in Ziffern sich darstellt. Leider fehlt aber das Material zu einer solchen Berechnung und wäre dasselbe kaum in exakter Weise herbeizuschaffen, da in einer Stadt wie München eine stetige Fluktuation der Bevölkerung statt findet. Demungeachtet dürfte eine Ausscheidung der an Cholera Erkrankten und Gestorbenen nach Stockwerken, auch ohne Rücksicht auf die gesammte Wohnbevölkerung, nicht ohne Werth sein, da auf diese Weise wenigstens die Sterblichkeit im Verhältniss zur Krankenzahl berechnet werden kann. Das Hauptergebniss dieser sehr mühevollen Berechnung ist in der folgenden Zusammenstellung übersichtlich dargestellt*). (S. die Tabelle auf Seite 8.)

Hier springt sogleich in die Augen, dass die Sterblichkeit in den Rückgebäuden durchschnittlich um 3 Proc. grösser war, als in den Vorder- oder Hauptgebäuden. Diese höhere Sterblichkeit erstreckte sich auf alle Etagen, mit Ausnahme der Kellerwohnungen und des IV. Stockes, die aber wegen der geringen Zahl der hier Erkrankten

*) Das hieher gehörige sehr umfangreiche Zahlenmaterial ist in der Tabelle I. enthalten, die mit möglichster Genauigkeit bearbeitet ist.

Stockwerke.	In den Hauptgebäuden		In den Rückgebäuden		Im Ganzen		Von je 100 Erkrankten sind gestorben		
	Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	in den Hauptgebäud.	in den Rückgebäud.	im Ganzen
Kellerwohnungen	9	7	2	—	11	2	77,8	—	63,6
0. Stock . .	580	248	121	54	701	302	42,7	44,3	43,1
I. „ . .	699	346	142	74	841	420	49,5	52,1	49,9
II. „ . .	558	272	68	40	626	312	48,7	58,8	49,8
III. „ . .	370	183	23	14	393	197	49,5	60,9	50,1
IV. „ . .	163	75	7	2	170	77	46,0	28,6	45,3
V. „ . .	23	15	—	—	23	15	65,2	—	65,2
Im Ganzen	2402	1146	363	184	2765	1330	47,7	50,7	48,1

gar nicht in Rechnung kommen können; der V. Stock kommt in den Rückgebäuden nicht vor. Der Mangel an Luft und Licht und eben daher rührende Feuchtigkeit in den Rückgebäuden erklärt theilweise dieses Ergebniss; anderntheils dürfte aber zu berücksichtigen sein, dass in den Hintergebäuden meist arme Personen wohnen, die ein angestrengtes Leben führen und dabei dürftig ernährt sind. Vielleicht befinden sich auch die in den Rückgebäuden wohnenden Personen durchschnittlich in einem höheren Lebensalter, als die Bewohner der Vordergebäude.

Die einzelnen Stockwerke betreffend, so sind die Parterre-Wohnungen mit einer Sterblichkeit von 43 Proc. der Erkrankten offenbar am günstigsten situirt. Die folgenden drei Etagen (I. bis III. Stock) zeigen so ziemlich die gleiche, jedoch im Vergleich mit den Parterre-Wohnungen eine ansehnlich erhöhte Sterblichkeit; durchschnittlich die Hälfte der in diesen drei Etagen Erkrankten ist mit Tod abgegangen. Obwohl für Lufterneuerung hier besser gesorgt ist, als in den Parterre-Wohnungen, so dürfte eben doch die durchschnittlich ziemlich dichte Bewohnung dieser Räume ungünstig auf den Krankheitsverlauf einwirken. (Eine eingehende Statistik der Wohnräume mit Bezugnahme auf die Bevölkerung derselben würde diese Annahme wahrscheinlich bestätigen.) Der IV. Stock ist wieder entschieden günstiger gestellt; doch nimmt hier schon die Zuverlässigkeit der Berechnung der kleinen Zahlen wegen ab. Am schlimmsten gestaltet sich das Sterblichkeitsverhältniss in den höchsten und niedrigsten Wohnräumen, nämlich im V. Stocke und in den Kellerwohnungen; wegen der geringen Zahl dieser Wohnungen lassen sich aber, wenigstens für die beiden letzten Epidemieen, keine weiteren Schlussfolgerungen ableiten. Es ist überhaupt kaum anzunehmen, dass die Etagen an sich einen besondern Einfluss auf den Verlauf der Cholera ausgeübt haben, sondern es dürften auch hier mehr die persönlichen Verhältnisse, in denen die Kranken sich befanden (Alter, Beruf, Körperconstitution etc.) und der Umstand, ob eine Wohnung überfüllt war oder nicht, zu berücksichtigen sein. *)

*) Man muss in der Statistik mit Schlussfolgerungen sehr vorsichtig sein. Es wäre ja z. B. auch möglich, dass die in den Rückgebäuden Wohnenden durchschnittlich in einem höheren Lebensalter sich befinden, als die in den Hauptgebäuden lebenden Bewohner und schon dadurch allein einer höheren Sterblichkeit an Cholera ausgesetzt sind. Es können viele Leute darunter sein, die sich wegen Alters von ihren bisherigen Berufsgeschäften „zurückziehen", ein hier sehr bezeichnender Ausdruck. Mangel an Luft und Licht, sowie dürftige Ernährung können allerdings als disponirende Momente mitwirken; aber sie sind im Vergleich mit den Altersverhältnissen doch nur von untergeordneter Bedeutung. Dagegen liesse sich die verhältnissmässig niedere Cholera-Sterblichkeit im IV. Stocke vielleicht daraus erklären, dass so hoch gelegene Wohnräume mehr von jüngeren Personen aufgesucht werden, als von solchen, die im Alter weit vorgeschritten sind und für welche desshalb das Stiegensteigen mit Anstrengung verbunden ist. Es fände sonach hier das umgekehrte Verhältniss statt, wie in den Rückgebäuden überhaupt. Zu einem ganz sicheren Ergebniss könnte hier nur eine möglichst spezialisirte Statistik der Wohnräume mit Bezug auf das Alter der einzelnen Wohnparteien führen. Dr. M.

Dauer der Krankheit bis zum eingetretenen Tode. Schliesst man die in den Civil- und Militär-Krankenhäusern an Cholera Gestorbenen von der Berechnung aus, so erhält man mit Rücksicht auf jede der beiden Epidemieen folgendes Ergebniss:

	Erkr.	Gestorb.	auf 100 Erkr. tr. Gestorb.
Sommer-Epidemie	927	419	45,2
Winter-Epidemie	1838	911	49,5
im Ganzen	2765	1330	48,1

	Krankheitstage bis zum Tode	
	im Ganzen	per Sterbfall
Sommer-Epidemie	946	2,26
Winter-Epidemie	2194	2,41
im Ganzen	3140	2,36

Obgleich also die Sterblichkeit im Verhältnisse zur Krankenzahl in der Winter-Epidemie grösser war, als in der Sommer-Epidemie, so war doch im Winter der Krankheitsverlauf der tödtlichen Fälle im Durchschnitte etwas weniger rapid, als im Sommer. Eine ziemlich grosse Zahl der Gestorbenen ging aber schon im Verlaufe der ersten 24 Stunden der Krankheit zu Grunde. Fast die Hälfte aller Todesfälle trat zwischen dem 2. und 3. Tage ein; einzelne Kranke schleppten sich jedoch bis zum 15. und sogar bis zum 20. Tage fort, bis sie endlich doch noch ihrem Leiden erlagen, meist im typhoiden Zustande oder auch in der protrahirten Reconvalescenz. Cholera-Typhoid mit nachgefolgtem Tode wurde überhaupt in 70 Fällen (bei 36 männlichen und 34 weiblichen Personen) beobachtet; die Krankheitsdauer betrug hier durchschnittlich 7 Tage und 11 Stunden.

Für jede Strasse, in welcher die Cholera überhaupt aufgetreten ist, wurde auch die erste und letzte Erkrankung, sowie der erste und letzte Sterbfall, dann die Zahl der Tage, welche zwischen dieser Zeit liegen, sorgfältig notirt. Addirt man diese Tage, so erhält man für die 285 Strassen, in denen überhaupt Cholerafälle vorgekommen sind, für jede der beiden Epidemieen folgendes Resultat:

	Tage	Zwischenzeit
	zw. d. ersten u. letzten Erkrkg.	zw. d. ersten u. letzten Sterbf.
i. d. Sommer-Epid.	4288	2205
i. d. Winter-Epid.	12941	8205
	per Str. Tage	Zwischenzeit
	zw. d. ersten u. letzten Erkrkg.	zw. d. ersten u. letzten Sterbf.
i. d. Sommer-Epid.	15	7,7
i. d. Winter-Fpid.	45,4	29

Hienach war die Zeit zwischen der ersten und letzten Erkrankung beträchtlich länger, als die Zeit zwischen dem ersten und letzten Sterbfalle, und zwar in beiden Epidemieen; in der Winter-Epidemie aber waren die betreffenden Zwischenzeiten um das Drei- bis Vierfache länger, als in der Sommer-Epidemie.

Die Aufnahme der Cholera-Sterbfälle wurde endlich auch nach Ständen und Berufsarten, denen die Verstorbenen angehörten, vorgenommen. Leider ist aber die Zahl der jeder einzelnen Berufsart angehörenden lebenden Bevölkerung zur Zeit nicht bekannt, da das Ergebniss der Volkszählung vom Jahre 1871 nach den verschiedenen Beschäftigungsarten vom k. statistischen Bureau noch nicht veröffentlicht worden ist. Die Morbidität, d. h. die Geneigtheit einzelner Berufsarten zur Aufnahme des Cholera-Giftes, kann daher zur Zeit noch nicht exakt festgestellt werden, wohl aber die Mortalität, d h. das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten. Zu diesem Behufe wurden einige in grösserer Zahl vorkommende Gewerbe ausgewählt, wobei jedoch in der Regel nur das männliche Geschlecht berücksichtigt wurde, da der Beruf als solcher beim weiblichen Geschlechte nur in seltenen Fällen, nämlich nur dann, wenn die Frauen gleichwie die Männer irgend einem Erwerbszweige sich zugewendet haben, wie diess z. B. bei den weiblichen Dienstboten, den Taglöhnerinnen, Fabrikarbeiterinnen, Näherinnen der Fall ist, Veranlassung zu Erkrankungen irgend welcher Art geben wird. Dagegen wurden bei den einzelnen Gewerben nicht bloss die Meister, sondern auch die Gehilfen und Lehrlinge mitgezählt. Das statistische Ergebniss dieser Auswahl ist folgendes:

	Erkr.	Gestorb.	Auf 100 Erkr. tr. Gestorb.
Dienstboten, männliche	78	35	44,9
„ weibliche	358	124	34,6
Taglöhner, männliche	91	45	49,4
„ weibliche	114	60	52,6
Fabrikarbeiter, männliche	7	3	42,9
„ weibliche	23	10	43,5
Näherinnen, Kleidermacherinnen	59	24	40,7
Schneider	26	12	46,2
Schuhmacher	38	16	42,1
Zimmerleute	13	4	30,8
Schmiede	25	9	36,0
Schlosser	18	5	27,8
Maurer	33	15	45,4
Schreiner, Tischler	31	12	38,7
Bäcker	29	9	31,0
Metzger	21	7	33,3
Brauer und Braugehilfen	13	5	38,5
Wirthe, Gastgeber	10	8	80,0
Bader, Rasirer	8	3	37,5
Krankenwärterinnen (mit Ordensschwestern)	18	6	33,3
Wäscherinnen	11	5	45,5
Aerzte	7	4	57,1
Geistliche	7	2	28,6

Fast bei allen vorstehend aufgeführten Berufsarten war die Cholera-Sterblichkeit eine geringere, als im Gesammtdurchschnitte aller Stände (47,4 Proc. beim männlichen und 49,0 beim weiblichen Geschlechte). Auffallend niedrig gestaltete sich die Sterblichkeit bei den weiblichen Dienstboten, der am stärksten vertretenen, aber gewiss nicht in den günstigsten Verhältnissen lebenden Standeskategorie. Es erklärt sich dies hauptsächlich daraus, dass die Dienstboten und besonders die weiblichen zum weitaus grösseren Theile im Alter von 15 bis 25 Jahren sich befinden, in welchem die Sterblichkeit überhaupt und somit auch die an Cholera, wie früher gezeigt wurde, eine verhältnissmässig niedrige ist. Derselbe Erklärungsgrund ist aber auch auf die meisten übrigen Gewerbe anwendbar, deren Personal zum grösseren Theil nicht aus älteren Meistern oder sonst auf eigene Rechnung arbeitenden Individuen, sondern aus jüngeren Gehilfen und Lehrlingen besteht. Nur die Taglöhner und zwar sowohl die männlichen als weiblichen zeigen eine den Gesammtdurchschnitt etwas übersteigende Sterblichkeit; dieselben sind aber nicht nur in ökonomischer Beziehung schlimmer gestellt, als die übrigen Gewerbetreibenden, sondern sie stehen überdiess grösstentheils in einem vorgerückteren Lebensalter und gehörten wohl auch in früheren Jahren der Klasse der Dienstboten an. Dass die Wirthe und Gastgeber mit der hohen Sterblichkeit von 80 Proc. figuriren, ist theils in der geringen Zahl der Erkrankten begründet, wodurch die Berechnung eine unsichere wird, theils aber besteht auch diese Kategorie fast bloss aus älteren Individuen, da deren Dienstpersonal (Kellner und Kellnerinnen) bei obiger Berechnung zu den Dienstboten gezählt wurde.

Aus vorstehender, freilich sehr lückenhafter Darstellung dürfte zu entnehmen sein, dass unter den individuell wirkenden Ursachen dem Stande und Beruf nur ein sehr geringer Einfluss auf die Cholera-Mortalität zuzuschreiben ist, sondern dass das Alter der Erkrankten hiebei eine weit grössere Rolle spielt. Dass sich diese Beobachtung auch auf die Cholera-Morbidität erstreckt, ist allerdings wahrscheinlich, kann aber zur Zeit aus dem oben angegebenen Grunde statistisch nicht nachgewiesen werden.

Es ist wohl kaum einem Zweifel unterworfen, dass die Boden- und atmosphärischen Verhältnisse des Jahres 1873 der Ausbreitung der Cholera, nachdem der Keim der Krankheit einmal importirt war, grossen Vorschub leisteten. Durch die Untersuchungen bewährter Forscher, namentlich durch Delbrück in Halle (Zeitschr. f. Biologie, IV. Bd., Jahrg. 1868) ist festgestellt, dass die Temperaturgrade des Bodens eine wichtige Rolle bei Entstehung epidemischer Krankheiten, wie der Cholera, des Typhus, spielen. Durch eine relativ hohe Bodentemperatur wird nämlich die Fäulniss organischer Substanzen beschleunigt. Der günstigste Zeitpunkt für derartige Epidemieen ist daher der, in welchem eine gewisse Feuchtigkeit mit einer relativ hohen Temperatur im Boden zusammentrifft. Aus diesem Grunde sollen bei Weitem die meisten und heftigsten Cholera-Epidemieen in diejenige Jahreszeit fallen, in welcher durchschnittlich die höchste Bodentemperatur statt hat (August und September), bei Weitem die wenigsten und meist auch die unbedeutendsten in diejenige Zeit, wo durchschnittlich die niedrigste Bodentemperatur angetroffen wird. Die Entstehung und Ausbreitung derartiger Epidemieen muss aber besonders in solchen Jahrgängen sehr begünstigt werden, welche sich durch sehr hohe Bodentemperatur auszeichnen. Diess war namentlich im Jahre 1873 im Gegenhalte zu den beiden Vorjahren und auch zu dem folgenden Jahre 1874 der Fall, wie aus der folgenden Zusammenstellung (nach den Aufzeichnungen an der k. Sternwarte zu Bogenhausen bei München) hervorgeht:

	Bodentemperatur bei einer Tiefe von				
	4 Fuss	8 Fuss	12 Fuss	16 Fuss	20 Fuss
1871	$7,18^0$ R.	$7,14^0$ R.	$7,14^0$ R.	$7,16^0$ R.	$7,11^0$ R.
1872	7,67	7,49	7,33	7,24	7,24
1873	8,03	7,91	7,80	7,69	7,54
1874	7,76	7,61	7,55	7,53	7,48

Es ist in der That nicht unwahrscheinlich, dass das Auftreten der Cholera zu München und an anderen Orten im Jahre 1873 durch die auffallend hohe Bodentemperatur dieses Jahres sehr begünstigt wurde, zumal wenn man noch berücksichtigt, dass der Monat August ziemlich reich an meteorischen Niederschlägen war (76 Par. Lin. gegen 47 im Mittel der Periode 1841—1856), wodurch die Zersetzung und Fäulniss animalischer Stoffe im Boden beschleunigt werden musste.

Die Winter-Epidemie in München lässt sich begreif-

licher Weise hiedurch nicht erklären, besonders wenn man erwägt, dass Anfangs Dezember strenge, wenn auch nicht anhaltende Kälte herrschte.

Die wichtigeren prophylaktischen Massregeln, welche von der Sanitätsbehörde schon vor Beginn der Epidemie, dann beim Ausbruche derselben und während ihrer ganzen Dauer angeordnet worden sind, waren: Reinigung der Aborte und Senkgruben nach vorgenommener ausreichender Desinfektion in den Gasthöfen, Theatern, Kasernen und Wachlokalitäten, in den Bahnhöfen, Reinigung der von einem Cholera-Kranken benützten Leib- und Bettwäsche mittelst Chlorkalk, möglichst schnelle Verbringung der Cholera-Leichen in das Leichenhaus, Anzeigepflicht der Hauseigenthümer bei jedem Cholera-Vorkommnisse, Anweisung der Apotheker, sich mit den nöthigen Vorräthen von Desinfektions- und Arzneimitteln zu versehen, Anzeigepflicht der Aerzte über Cholera-Vorkommnisse u. s. w. Der Gesundheitsrath der Stadt München hielt 26 Sitzungen ab und zwar in der Zeit vom 22. Juli 1873 bis 28. April 1874, an welchem Tage die Cholera-Epidemie erloschen war.

Schlusssätze des ärztlichen Vereins zu München, Cholera-Prophylaxis betreffend.

Am 17. Mai 1874 hat der ärztliche Verein in München eine Kommission ernannt zur Ausarbeitung eines Resumé's über die bei einer späteren Cholera-Epidemie auf Grund der heutigen Anschauungen und Erfahrungen zu treffenden Massregeln. Die von dieser Kommission gemachten Vorschläge wurden vom Plenum dieses Vereins in den Sitzungen am 11. und 25. Mai 1875 durchberathen und in der nachfolgend mitgetheilten Fassung einstimmig zum Beschlusse erhoben:

I. Es sind wie bei den früheren Cholera-Epidemieen so auch bei der letzten im Jahre 1873/74 keine Thatsachen von Uebertragung der Cholera durch den Umgang mit Kranken beobachtet worden, welche Massregeln der Absperrung und der Beschränkung des Verkehrs rechtfertigen.

II. In schon bestehenden Krankenhäusern sollen Cholera-Kranke auf besonderen Abtheilungen, am Besten in isolirten Pavillons oder Baraken behandelt werden.

III. Wie bei den früheren Epidemieen wurde auch bei der letzten keine Ansteckung durch Cholera-Leichen beobachtet. Es ist darum die Ausgrabung und der Transport der Cholera-Leichen nach Ablauf einer Epidemie unbedenklich zu gestatten.

IV. Man kennt zur Zeit weder den Cholera-Keim, noch die hauptsächlichsten Träger desselben und ebenso wenig ein Mittel oder eine Methode, welche den Cholera-Keim sicher zerstört oder unschädlich macht (desinfizirt). Aber daran festhaltend, dass der Cholera-Keim sich doch in irgend einer Weise an den menschlichen Verkehr heftet, muss auch die Möglichkeit zugestanden werden, dass es Mittel und Methoden gibt und solche gefunden werden können, welche dem Zweck der Desinfektion, der Zerstörung und Unschädlichmachung des Infektionsstoffes, entsprechen. Die Desinfektions-Massregeln haben bisher wesentlich nur die Provenienzen von Cholera-Kranken berücksichtigt; sie müssen aber künftig ebenso gegen die Cholera-Lokalitäten und die Provenienzen daraus gerichtet werden.

Es ist Thatsache, dass die Bestrebungen in dieser Richtung bisher ohne Erfolg geblieben sind. Was davon künftig beizubehalten, was abzuändern oder neu hinzuzufügen, und was überhaupt durchführbar ist, lässt sich nach dem gegenwärtigen Stande der Erfahrungen vorläufig noch nicht bestimmen. Ohne erneute eingehende Studien und ohne exakte Versuche über Desinfektion, zu welchen wohl nur der Staat und Staatsanstalten die nöthigen Mittel gewähren können, ist von der blossen Wiederholung der bisherigen Massregeln ein besserer Erfolg auch in Zukunft nicht zu hoffen.

V. Aerztliche Besuchs-Stationen haben sich auch bei der letzten Epidemie als zweckmässig und wohlthätig erwiesen. Für die Einrichtung dieser Stationen können immer noch die Massnahmen bei der Epidemie von 1836 empfohlen werden.

VI. Die Unterstützung der armen Bevölkerung während der Dauer einer Cholera-Epidemie mit Lebensmitteln, Wäsche, Bekleidungsstücken und Brennmaterial dient, abgesehen von Humanitätsrücksichten, vielfach zur Verhütung der die Krankheit einleitenden Diarrhoe und der darauf folgenden Cholera.

VII. Strenge Handhabung der Viktualien-Polizei ist wie zu allen Zeiten so besonders bei einer Cholera-Epidemie eine wichtige hygienische Massregel und ist nur zu wünschen, dass dieser Zweig der Sanitäts-Polizei festere und sicherere Grundlagen erhalte.

VIII. Von grösster Bedeutung für die Cholera-Prophylaxis auch ausser der Zeit der epidemischen Herrschaft der Krankheit sind:

a) die Vorsorge für lichte, trockene und gut zu lüftende Wohnungen durch eine den hygienischen Anforderungen entsprechende Regelung der Baupolizei und deren strenge Durchführung;
b) die grösste Reinlichkeit auf den Strassen, in den Häusern und deren Höfen, sowie baldige Entfernung aller Abfälle des Haushaltes und der Gewerbe;
c) die Verhütung der Verunreinigung des Bodens durch gute Einrichtung der Aborte;
d) Kanalisation und reichliche Wasserversorgung;
e) möglichste Beseitigung aller Versitzgruben, gleichviel ob das Wasser darin mehr oder weniger verunreinigt ist.

2. Stadt Freising.

Bei dem regen täglichen Verkehr Freisings mit der Hauptstadt ist es wahrscheinlich, dass der erste Cholerakeim von München her verschleppt worden ist, wenn gleich eine solche Einschleppung nicht nachzuweisen war. Es wird daher der erste Cholerafall, der am 7. August bei der Taglöhnersfrau Monika Stamm, 64 Jahre alt, sich ereignete, auch als der erste epidemische anzusehen sein, obwohl der behandelnde Arzt denselben als Cholera nostras bezeichnet hat. Der Fall erfolgte „am Graben“ Nr. 520. Von diesem Hause aus verbreitete sich die Krankheit auf Personen, die in verschiedenen Stadttheilen wohnten, während der Monate August, September und October. Diätfehler, namentlich übermässiger Genuss von Spirituosen, Erkältung, feuchte dumpfe Wohnungen, ungesunde Beschäftigung, Unreinlichkeit sind als ursächliche Momente für weitere Erkrankungen angegeben. Ein am 16. September erkrankter Packträger, Andreas Neumaier, 48 Jahre alt, der im Morogässchen Nr. 431 wohnte und am zweiten Tage der Krankheit im Cholera-Spitale starb, hinterliess in seiner Wohnung den Keim zur Entstehung einer Hausepidemie mit 6 Cholerafällen excl. des Packträgers. Im Ganzen wohnten 11 Personen in diesem Hause. Der Stadttheil, in welchem diese Hausepidemie auftrat, liegt auf einer schiefen Ebene auf gutem, wenig porösem Lehmgrunde. Der Nahrungsstand der Hausbewohner ist schlecht und die Lebensweise unordentlich. In zwei anderweitigen Fällen ergab sich, dass der Abtritt unterhalb dem Schlafzimmer der Erkrankten postirt war. Erwähnenswerth ist noch, dass 1 Fall von Cholera asiatica und 1 Fall von Cholera nostras in zwei verschiedenen Metzgerhäusern und 1 Fall von Cholera asiatica in einem unmittelbar an eine Metzgerei anstossendem Hause auftraten, was der Bezirksgerichtsarzt Dr. Hug von dem schlimmen Gebrauch der Metzger, thierische Abfälle

und Blut auf die Düngerstätten zu werfen und auszugiessen, herleitet.

Uebrigens wurde aus den höheren Ständen und der wohlhabenden, comfortabel wohnenden Bürgerklasse Niemand cholerakrank, obwohl Manche an Diarrhoe gelitten haben (vom Juni bis Dezember etwa 150).

Weitere 5 Cholerafälle, die vom 20. Januar bis 11. Februar 1874 sich ereigneten, lassen sich auf Einschleppung von München her zurückführen. Es ist nämlich durch Zeugen festgestellt, dass der Viehhändler Riedel, dessen Frau der Cholera am 21. Januar erlag, öfter in dem neuen Wirthshause neben dem Postgarten bei der Isarkaserne in München verkehrte und schon vor der Erkrankung seiner Frau an Cholera-Diarrhoe litt. Ausser der genannten Maria Riedel erlagen noch 4 Personen der Cholera. Diese Nachepidemie beschränkte sich lediglich auf die Sonnenstrasse der Stadt Freising und da nur auf die nahe bei einander liegenden Häuser Nr. 578, 579, 580 und 595. Die Strasse ist breit und wenn auch nicht bepflastert, doch nicht unrein gehalten und schwach bevölkert; sie ist sonnig gelegen zwischen zwei Mosach-Kanälen, von denen der in nördlicher Richtung vorüberfliessende um circa 5 bis 6 Fuss höher liegt, als der mittlere Theil der Strasse, wesshalb es nicht unwahrscheinlich ist, dass das tiefer liegende Terrain der Sonnenstrasse vom oberen Mosach-Kanalwasser, welches viele menschliche Excremente von der Stadt weiter führt, mehr oder weniger durchtränkt ist. Dessen ungeachtet lässt sich nicht constatiren, dass das Trinkwasser am öffentlichen Brunnen vor Hausnummer 580 verdorben wäre. Die Abtritte sind überall an der Hinterseite der Häuser im Freien postirt, die Wohnungsräume sind hinlänglich zur Aufnahme der Insassen und die darin herrschende Reinlichkeit verdient im Ganzen keinen Tadel. Bemerkenswerth ist aber, dass die Cholera auch im Jahre 1854 die Sonnenstrasse wahrscheinlich auf dem Wege der Einschleppung, wie dieses Mal, stark heimgesucht hat und auch damals im Hause Nr. 579 aufgetreten ist. Dagegen ist der Domberg, welcher 1854 von der Cholera vorzugsweise betroffen wurde, diessmal verschont geblieben.

Die Stadt Freising besitzt unzweifelhaft eine örtliche Disposition für Cholera. Der grösste Theil der Stadt steht nicht direkt auf festem undurchlässigem Untergrunde, sondern grösstentheils auf Moorland, Isargerölle oder Schutt und zwar bis zu einer durchschnittlichen Tiefe von 8 bis 10 Fuss. Der so beschaffene Untergrund vieler Häuser ist aber unrein und mit organischen, in Gährung und Fäulniss befindlichen Stoffen durchsetzt. Bei solchen lokalen Verhältnissen war es denn auch gerechtfertigt, die nöthigen Vorkehrungen schon vor dem Erscheinen der Cholera zu treffen. So wurden in allen öffentlichen Gebäuden und Gasthäusern Desinfektionen vorgenommen, in Privathäusern dieselben empfohlen, es wurde das frühere Blatternhaus in ein Cholera-Spital mit 20 Betten umgewandelt und alle Häuser der Stadt und ihre Hofräume, Abtritte und Düngerstätten wurden von einer Gesundheitscommission gründlich visitirt, wobei sanitätswidrige Vorkommnisse notirt und deren Beseitigung durch Nachvisitationen controlirt wurden.

Im Ganzen sind in der Stadt Freising 28 Personen an der Cholera erkrankt und 16 oder 57 Proc. der Erkrankten gestorben. Im Cholera-Spitale wurden 12 Erkrankte aufgenommen.

3. Stadt Ingolstadt.

Hier nahm die Seuche ihren Ausgangspunkt in H.-Nr. 439½ am Graben bei der alten Eisenfrohnveste, in einem höchst überfüllten und von massenhaftem Proletariat bewohnten Hause, wo am 10. August Nachmittags die Wegmacherswittwe Fuchs, eine sehr dürftige und abgelebte Person, 43 Jahre alt, damals Arbeiterin auf einem Bauplatze, unter choleraähnlichen Erscheinungen erkrankte und schnell starb, nachdem sie noch vorher in das Krankenhaus verbracht worden war. Bei dieser Frau war allerdings höchst dürftige Lebensweise und ein Diätfehler constatirt worden und es musste sohin der wahre Character der Krankheit vorderhand zweifelhaft bleiben. Auch über die Art einer Einschleppung und die Art der Verbreitung auf die nun folgenden weiteren Kreise ist Nichts bekannt geworden.

Aber schon unter dem 15. bis 16. August trat die Krankheit mit epidemischem Charakter und meist ungemein raschem tödtlichem Verlaufe in Nr. 208$^1/_{10}$ (Gartenstrasse), 452, 457, 458 (Wagnerwirthsgasse), dann 357 (Schwaigergasse), sowie im Militärkrankenhause, wo ein Soldat starb, auf und raffte schnell weitere 4 Opfer in der Civilbevölkerung dahin. Nun sprang die Krankheit vom 18. August bis 22. September auf die ihrer Ursprungsstätte nicht ferne liegende Häusergruppe Nr. 432, 432$^1/_3$, 434 an der Schleifmühle und auf die weiter östlich gelegenen Häuser Nr. 438 und 438$^1/_2$, endlich auf die noch östlicher liegenden Häuser 439$^1/_2$ (Ursprungsstätte), 439$^1/_3$ und 439$^3/_4$ am Graben bei der Eisenfrohnveste über und bildete in 8 Häusern mit 25 Erkrankungen und 11 Todesfällen, worunter das Haus, in welchem die Krankheit ursprünglich auftrat, mit 8 Erkrankungen und 5 Todesfällen eine Hausepidemie darstellte, einen in Verbindung mit der fast zugleich (18. August) auftretenden Epidemie in der sogenannten „Neuen Welt“, in einer sehr tief gelegenen, von West (Neue Welt) nach Ost sich hinziehenden Linie örtlich begränzten grossen Herd.

Neben dem trat unterm 26. August die Krankheit epidemisch in der Schwaigergasse auf. Die Gruppen-Epidemieen in der Neuen Welt und in der Schwaigergasse stellten sich mehr als zeitlich und örtlich begränzte Herdbildungen dar. Aber auch in der ersten Zeit schon machten sich sporadische Sprünge in verschiedenen Stadttheilen und einzelnen Fällen bemerkbar, so Nr. 537$^1/_3$ am Donauthore, 936 in der Schrannengasse, 120 in der Schmalzbuckelgasse (†). Ein Eisenbahnarbeiter kam in den Hofraum des Hauses Nr. 910, legte sich auf Stroh nieder, um in das städtische Krankenhaus verbracht daselbst sofort zu sterben.

In der sog. Neuen Welt und dem südwestlichen Ende der Griesbadgasse fasste die Seuche vorzüglich zwischen dem 18. August und 4. September festen Fuss und zählte man dort in 17 Häusern 37 Erkrankungen und 21 Todesfälle und darunter mehrere Hausepidemieen. In der Schwaigergasse erkrankten in 7 Häusern mit den Eingangs angeführten beiden Fällen (Nr. 357) vom 16. August an, bezw. vom 26. August bis 2. September 19 Personen mit 9 Todesfällen, worunter eine Hausepidemie mit 6 Erkrankungen und 2 Todesfällen und ein Soldat, der im Militär-Spitale verstarb.

Hieran reihen sich 5 weitere kleine Herde, nämlich vom 19. August, bezw. 26. August bis 1. September am Graben beim Hahnenhofe mit 8 Erkrankungen und 4 Todesfällen, und dann wieder vom 20. bis 22. September eine Hausepidemie mit 3 Erkrankungen und 2 Todesfällen; vom 24. August bis 2. September in der Manggasse mit 6 Erkr. und 3 Todesf.; vom 26. August bis 9. September am Bachel und in dessen Nähe mit 13 Erkr. und 5 Todesf. und vom 19. bis 23. September mit weiteren 4 Erkr. und 2 Todesf.; vom 19. bis 27. August in der Wagnerwirthsgasse und beim Högnerlederer mit 7 Erkr. und 5 Todesf.; im Paradiesgässchen mit 9 Erkr. und 5 Todesf.

Als Haus-Epidemieen traten ausser den schon bezeichneten noch folgende auf: in Nr. 302 auf dem Wasen (von 35 Einw. incl. 6 Schlafgehern bewohnt), mit 4 Erkr. und 3 Todesf. vom 22. August bis 4. September; dann am 1. und 8. September in Nr. 838 bei der alten Frohnveste (von 22 Personen bewohnt) mit 6 Erkr. und 2 Todesf., aus welchem Hause auch zwei Soldaten sich

die Krankheit holten; ferner vom 2. bis 10. September in Nr. 180 auf dem Graben in der Kugelkasematte mit 3 Erkr. und 3 Todesf.; endlich in Nr. 966 auf dem Milchmarkte vom 13. bis 26. September mit 4 Erkr. und 3 Todesf. und in Nr. 309 in der Schulgasse mit 3 Erkr. und 2 Todesf.

Am 27. August trat die Krankheit im hl. Geistspital Nr. 476 auf und erkrankten dort bis zum 24. September (bei einer Bevölkerung von 44 Pfründnern, 31 Armenpfleglingen, 5 barmh. Schwestern und 5 Dienstboten) 5 Pfründner, 4 Armenpfleglinge und 1 barmh. Schwester, wovon die Letztere sowie 3 Pfründner und 1 Armenpflegling gestorben sind.

In sporadischer Weise verbreitete sich die Krankheit über die vier Stadtviertel ausser den Eingangs erwähnten 4 Fällen in folgender Weise:

im gelben Viertel	10	Erkr. und	3	Todesf.
im rothen Viertel	30	„ „	9	„
im grünen Viertel	20	„ „	9	„
im weissen Viertel	15	„ „	9	„

Die Gesammtzahl aller an Cholera und choleraverwandten Krankheiten in der Stadt und dem Krankenhause Behandelten aus dem Civilstande beträgt bei einer Bevölkerung von 8631 Seelen 262 Personen (122 männl. und 140 weibl.) oder 3 Proc. der Bevölkerung, die Gesammtzahl aller daran Gestorbenen 126 (57 männl. und 69 weibl.) oder 48 Proc. der Erkrankten und zwar bei einer Dauer der Epidemie vom 10. August bis 15. October, während im Jahre 1854 bei 6514 Seelen und einer Dauer vom 12. August bis 28. October 228 Personen erkrankt ($3{,}_5$ Proc. der Bevölkerung) und 134 gestorben sind (fast 59 Proc. der Erkrankten). Im Jahre 1854 war demach sowohl die Zahl als Intensität der Cholerafälle eine grössere als im Jahre 1873. Die Zahl sämmtlicher im Jahre 1873 in das Krankenhaus aufgenommenen Cholera-Kranken beträgt 86, wovon 48 oder 56 Proc. gestorben sind; im Jahre 1854 sind 25 Kranke im Krankenhause gestorben.

Betrachtet man die verschiedenen Oertlichkeiten, in denen die Krankheit vorzugsweise ihren Sitz aufschlug, näher, so springt hier vor Allem das überwiegende Verhältniss der vorwaltend zu Vermiethungszwecken an ärmere Leute gebauten und dabei überfüllten Häuser in den drei grossen Herden, der Neuen Welt, am Graben hinter der Schleifmühle und bei der Eisenfrohnveste in die Augen. Diese Häuser sind sämmtlich neu und im Jahre 1854 noch nicht gestanden. Unter ihnen ragt aber besonders die Ursprungsstätte Nr. $439^1/_2$ mit 8 Erkrankungen und 5 Todesfällen hervor, wovon 2 auf das Haus selbst (Kinder einer liederlichen ledigen Weibsperson, die selbst ihren Tod im Spitale fand, in einer stallähnlichen Wohnung) und 3 auf das Krankenhaus fallen, darunter ein Eisenbahnarbeiter, der im Keller aufgefunden wurde. Die beiden grossen Herde Neue Welt und Graben bei der alten Eisenfrohnveste, unter denen die Neue Welt ausser der Ueberfüllung noch die vermehrte Verunreinigung des Bodens durch mehrere kleinere Oekonomieanwesen mit äusserst engen und schmutzigen Hofräumen aufweist, haben das Gemeinsame, dass die neuen Häuser auf Gartengrund, sohin auf einem durchlässigen, mit in Zersetzung begriffenen organischen Stoffen aus Abtritten und Düngergruben verunreinigtem Boden aufgebaut sind. Die ganze Niederung des rothen Viertels, welche die Choleraherde der Neuen Welt, des Grabens hinter der Schleifmühle und bei der Eisenfrohnfeste, der nördlich davon liegenden Häusergruppe um die Schutter, in der Wagnerwirthsgasse und des sog. Bachels umfasst, ist durch die Nähe der beiden Wasserspiegel, der Donau und der Schutter, bei lockerem Boden fortwährend sehr feucht. (Vergl. Dr. v. Pettenkofer's Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera. Münch. 1855 S. 143.) Das Koch- und Trinkwasser aus den dortigen Pumpbrunnen ist durchgängig schlecht.

Der Herd in der Schwaigergasse verdankt ganz sicher seine Fruchtbarkeit der von drei Schlächtereien und unreinlichen Hofräumen aus geschehenden und oft genug gerügten Verunreinigung des dortigen Kanals durch Einlaufenlassen von fäulnissfähigen Stoffen und Odel in denselben.

Während das rothe Viertel im Jahre 1873 wie 1854, diessmal in 49 Hausnummern incl. des hl. Geistspitales mit 75 Sterbfällen, die aus ihren Wohnungen in das Krankenhaus Verbrachten eingerechnet, — damals in 39 Häusern mit 59 Sterbfällen — das Haupt-Choleraschlachtfeld bildete, sind es auch am Graben hinter dem Hahnenhofe (weisses Viertel) die neugebauten Miethhäuser mit ihrer dichteren und besonders ärmeren Bevölkerung, welche den Hauptherd der Krankheit darstellten. Aber auch die sonstige Verbreitung der Krankheit in diesem Viertel mit 26 Sterbfällen in 21 Sterbehäusern war, wie 1854 mit 27 Sterbfällen in 22 Sterbehäusern, das Krankenhaus beide Male nicht mitgezählt, keine unbedeutende. Auch sein Grund und Boden, etwa 7 Fuss Dammerde, auf welche eine Degelschichte folgt, bietet keinen Schutz gegen Seuchen, deren Keime muthmasslich ihre Vermehrung im durchlässigen und von Fäulnissstoffen durchsetzten Untergrunde haben.

Das grüne Viertel ist das kleinste, sowohl dem Flächenraume als der Einwohnerzahl nach, und betrifft hier die Epidemie vorwaltend die in der Fundationslinie der Schutter gelegenen Häuser Nr. 556 bis 596 (im Jahre 1854 Nr. 564 bis 596), während sie sonst nur in der Postgasse, einer engen, von allen Seiten eingeschlossenen Gasse, bemerklich auftrat. Die Zahl der Sterbfälle betrug, wie im Jahre 1854, 13 in 11 Sterbehäusern.

Das höchst gelegene gelbe Viertel partizipirte nur sporadisch mit 7 Sterbfällen in 5 Häusern, die weit auseinander liegen, im Jahre 1854 mit 4 Sterbfällen in 4 Häusern, an der Epidemie.

Betrachtet man, an wie vielen Punkten die Krankheit aufgelodert ist, ohne es zu Herdbildungen zu bringen, die nur dort statt fanden, wo die intensiv ungünstigsten Wohnungs- und Lebensverhältnisse der Bewohner obwalteten, so kann der Desinfektion und den sonstigen getroffenen Massregeln, worunter insbesondere der sofortigen Verbringung der Patienten, wo es die Verhältnisse nur immer gestatteten, aus ihren Wohnungen in das Krankenhaus zu gedenken ist, nicht alle Wirkung abgesprochen werden.

Die Zahl der bis zum 27. August in das Krankenhaus aufgenommenen Personen beträgt nur 12, während die Gesammtzahl der Erkrankungen bis dahin 74 betrug. Man stiess anfangs während des Herrschens der Epidemie in der Neuen Welt und in der Schwaigergasse bei den zahlreichen Familienverbindungen der ergriffenen Personen auf Widerstand gegen das Krankenhaus. Es hatte aber auch die Zahl der Erkrankungen am 26. und 27. August die Höhe von 12 und 14 mit 4 Sterbfällen und am 31. August die Höhe von 21 mit 4 und am 1. September mit 8 Sterbfällen auf den Tag erreicht. Vom 27. August an, auf der Höhe der beiden genannten Herdepidemieen bis zum September incl., als deren Beendigungstermin, steigt die Zahl der in das Krankenhaus aufgenommenen Personen auf 33 bei einer inzwischen aufgelaufenen Erkrankungszahl von 95. Vom 5. September bis zum Erlöschen der Epidemie am 15. Oktober, an welchem Tage der letzte Cholerapatient in das Krankenhaus trat, kamen 41 Personen von einer Erkrankungszahl von 93 in das Spital und erreichte die Zahl der Tageserkrankungen mit Ausnahme des 8. September, wo sie auf 10 bei 3 Sterbfällen stieg, in der Regel nur mehr die Ziffer 4 oder 5 mit 1 oder 2 Todesfällen. Dass von der wegen anderer Leiden im Kranken-

hause befindlich gewesenen Patienten nur 2 der Cholera und 1 der Cholerine verfielen, darf wohl der Geräumigkeit des Hauses und der sorgfältigen Absonderung und Desinfektion zugeschrieben werden.

In vier sehr überfüllten Häusern: Nr. 302, 208 1/12, 439 1/2 und 838 wurden polizeiliche Evakuationen angeordnet, und waren zu diesem Behufe zwei geräumige Baraken vor dem Harderthore erbaut worden.

Berücksichtigt man das Zahlenverhältniss der an Cholerine (leichtere Fälle) und an Cholera (schwerere Fälle, in welchen die sehr häufigen und wässerigen Stuhlausleerungen und das Erbrochene mit Flocken vermischt zu werden beginnen, der Kranke Stunden lang keinen Urin mehr lässt und dann bald kühl und bläulich wird) in ärztliche Behandlung Getretenen, so ergibt sich, dass in der Stadt an Cholerinen 89 behandelt wurden, wovon 9 oder 10 Proc. gestorben sind, an Cholera 87, wovon 69 oder 79 Proc. mit Tod abgingen; in das Krankenhaus kamen mit Cholerine 15, wovon 1 oder 6,6 Proc., mit Cholera 71, wovon 47 oder 66 Proc. starben. Die günstigen ärztlichen Resultate liegen demnach auch hier vorzüglich in der rechtzeitigen Behandlung der Diarrhoe und der Cholerine, daher für eine künftige Invasion die Besuche der Aerzte von Haus zu Haus bei den Gesunden, besonders der ärmeren Klasse — Besuchsstationen — sich empfehlen würden.

Ueber die Dauer des Cholera-Anfalles, bezw. die Intensität des Insults gibt die Vergleichung der Sterbetage folgendes Resultat: Am Tage der Erkrankung selbst starben 50, am folgenden Tage 46, am 3. Tage 14, am 4. Tage 7, am 5. Tage 4, am 6. Tage 1, am 7. Tage 1, am 8. Tage 2, am 24. Tage 1 Person. In 4 Fällen wurde der Uebergang in Typhoid mit tödtlichem Ausgange angezeigt; Genesungen vom Typhoid wurden 2 bekannt. Beide Angaben beruhen aber sicherlich auf mangelhaften Mittheilungen, indem dergleichen Fälle weit öfter vorgekommen sein werden.

Welchen Schutz eine kräftige Constitution, geregelte Lebensweise, ein gut eingerichtetes Spital, sorgfältige Desinfektion und frühzeitiges Begegnen bei jeder Diarrhoe gewähren, beweist wohl am besten das wenig zahlreiche Vorkommen der Krankheit in der Garnison, welche nur 5 Todesfälle unter 4520 Mann zu beklagen hatte, während im Jahre 1854 bei einem Präsenzstande von 7872 Mann 105 Erkrankungen und 40 Todesfälle vorkamen, wovon nahezu die Hälfte Patienten des alten Militärspitales mit seinen sehr schlechten Abtritten waren, die sich wegen anderer innerlicher oder chirurgischer Leiden daselbst befanden.

Recidive wurden mehrmals durch unvorsichtiges Aufstehen oder Genuss von Nahrungsmitteln veranlasst und endeten fast immer tödtlich. Leider fehlen nach beiden Richtungen exakte Zahlenangaben.

Ein Gleiches ist der Fall mit den Resultaten der einzelnen Heilmethoden. So viel hierüber bekannt geworden, war gegen die enterischen Erscheinungen das Opium das Hauptmittel und gegen die Diarrhoen und Cholerinen von grossen Erfolgen begleitet. Im diarrhoischen Stadium wurde ausser dem Opium auch das Tannin innerlich zu 0.10 alle Stunden und 1,0 in wiederholten Klystieren mit Erfolg angewendet. Zur Herbeiführung des Ueberganges des Kälte- in das Reaktionsstadium wurde fast allgemein vom Camphor, und zwar im städtischen Krankenhause in ziemlich grossen Gaben, oder auch von heissen Frottirungen Gebrauch gemacht. Günstig auf den Uebergang des Reaktionsstadiums in völlige Genesung schien die schweisstreibende Methode (warme Bäder) nach dem Urtheile sämmtlicher Berichterstatter zu wirken.

Die von den Behörden angeordneten Massnahmen gegen die Cholera bestanden in Folgendem:

1. Pflege der öffentlichen Reinlichkeit, Visitation der sogen. Häuser-Reihen (kleine Zwischenräume zwischen den einzelnen Häusern) Hofräume, Abtritte, Dung- und Versitzgruben durch den Polizeioffizianten und den Bezirksarzt, ortspolizeiliche Vorschriften nach dieser Richtung.
3. Visitationen des Viktualien- und Obstmarktes, Biervisitationen.
3. Einrichtung einer Suppenanstalt im hl. Geistspitale und Bekanntmachung der ortspolizeilichen Vorschriften in Bezug auf Evakuirung von Häusern, Lagern von Häuten und Aussieden von Knochen oder Blut im Innern der Stadt; Errichtung zweier Baraken vor dem Harderthore für Familien und Einwohner, welche gezwungen werden mussten, ihre Wohnungen zu räumen.
4. Aufstellung eines öffentlichen Desinfekteurs, der bevollmächtigt wurde, in den Cholera-Häusern, in öffentlichen Wirthschaften und in solchen Häusern, für die es von der Polizeibehörde speziell angeordnet wurde, die Desinfektion auf Kosten des Eigenthümers durchzuführen.
5. Beschaffung genügender Vorräthe von Desinfektionsmitteln durch die Apotheker und den Droguisten.
6. Verabreichung von Spenden an Geld oder Naturalien von Seite des Magistrats an Hilfsbedürftige auf ärztlichen Antrag.
7. Veröffentlichungen über den Stand der Brechruhr und die Beschlüsse des Gesundheitsrathes in der Tagespresse durch den Bezirksarzt.
8. Räumung der obersten Etage des Krankenhauses für Cholera-Kranke; Vorsorge für die Absonderung leichter und schwerer Fälle.
9. Beschaffung von Tragbahren und Aufstellung öffentlicher Träger.
10. Verbot der Tanzmusiken, Nichtabhaltung von Viehmärkten und des Jahrmarktes.

Vom 31. Juli bis 15. Oktober fanden 7 Sitzungen des städtischen Gesundheitsrathes statt, dessen Beschlüsse in der Tagespresse veröffentlicht wurden.

Schliesslich folgt eine Statistik der Altersverhältnisse der an der Cholera erkrankten und gestorbenen Personen:

			Procentverhältniss		Auf 100
	Erkr.	Gest.	d. Erkr.	d. Gest.	Erkr. tr. Gest.
unter 5 Jahren	27	20	10,3	15,9	74,1
von 5—10 „	4	2	1,5	1,6	50,0
„ 10—20 „	15	3	5,7	2,4	20,0
„ 20—30 „	39	10	14,9	7,9	25,6
„ 30—40 „	57	26	21,7	20,6	45,6
„ 40—50 „	45	20	17,2	15,9	44,4
„ 50—60 „	33	15	12,6	11,9	45,4
über 60 „	42	30	16,1	23,8	71,4
Summa	262	126	100	100	48,1

4. Stadt Rosenheim.

Hier kamen vom 17. bis 25. Dezember 1873 4 Erkrankungen und 2 Sterbefälle an Cholera vor. Ueber die ätiologischen nnd sonstigen Verhältnisse derselben liegen keine weiteren Angaben vor.

b) Bezirksämter.

1. Bezirksamt Aichach.

In diesem Bezirksamt kam ein einziger Fall von asiatischer Cholera zur Kenntniss. Derselbe betraf den ledigen Taglöhner Paul Schneid von Aichach, 33 Jahre alt, welcher am 11. Dezember 1873 Mittags in das Krankenhaus zu Altomünster aufgenommen wurde. Er war in Pasing in Arbeit gestanden, am 10. Dezember von da nach München gefahren und hat sich dort ungefähr 1 Stunde aufgehalten — in welchem Gasthause konnte nicht mehr ermittelt werden; er bekam am 11. Morgens Diarrhoe und Erbrechen und bereits nach zweistündigem Aufenthalte im Krankenhause bot er das Bild eines im Stadium algidum sich befindenden Cholera-Kranken und starb am Tage nach der Erkrankung, 36 Stunden nach der ersten Diarrhoe.

Eine Weiterverbreitung der Cholera von diesem Erkrankungsfalle aus fand weder in Altomünster, noch nach auswärts statt.

Das Krankenhaus in Altomünster steht, wie der ganze Ort mit 1080 Einwohner, in hügeligem Terrain auf Lehmgrund, welchem Umstande auch der Krankenhausarzt Dr. Frank in Altomünster die Immunität dieses Ortes und der ganzen Umgegend zuschreibt.

Im Jahre 1854 waren im damaligen Landgerichtsbezirke Aichach 12 Ortschaften mit 45 Erkrankungen und 23 Todesfällen heimgesucht. Der zum nunmehrigen Bezirksamt Aichach gehörige Landgerichtsbezirk Rain, welcher 1873/74 ganz verschont blieb, zählte 1854 in 7 Ortschaften vom 17. August bis 25. November 120 Erkrankungen, darunter 68 mit tödtlichem Ausgange. Das ganze Bezirksamt hatte demnach im Jahre 1854 in 19 Ortschaften 165 Erkrankungen und 91 Todesfälle (55 Proc.) an Cholera!

2. Bezirksamt Altötting.

Am 26. August 1873 Nachts 10 Uhr langte die Privatierswittwe Helene Seres, 43 Jahre alt, aus München Schillerstrasse Nr. 46 mit der Bahn in Neuötting an und nahm ihr Absteigquartier im Mühlberger'schen Gasthofe. Ihr Mann war drei Tage zuvor im besagten Hause zu München an der Cholera gestorben, sie hatte ihn gepflegt, fühlte sich am Tage vor der Abreise schon unwohl, reiste aber dennoch ab. In der Nacht, welche sie im Mühlberger'schen Gasthause zubrachte, erkrankte sie schwerer und wurde Morgens darauf auf Anrathen des behandelnden Arztes Dr. Maas in ein Separatzimmer des städtischen Krankenhauses aufgenommen, woselbst sie am 1. September am Cholera-Typhoid starb.

Am 31. August Abends kam der 23 Jahre alte Soldat des Infanterie-Leibregiments, Michael Ammer, in München in der Hofgartenkaserne garnisonirend, unter den Erscheinungen der asphyktischen Cholera, mit Umgehung der Stadt Neuötting auf einem Feldwege zu Wagen in das Krankenhaus zu Altötting, nachdem er sich von 4 bis 6 Uhr Nachmittags in dem an der Innbrücke gelegenen Pferdestalle des Riedl'schen Gasthauses aufgehalten hatte. Am 1. September Morgens 5 Uhr starb er. Eine Weiterverbreitung der Krankheit von diesen beiden Fällen aus ereignete sich nicht.

Sowohl im Mühlberger'schen Gasthofe, als auch in den Krankenhäusern zu Alt- und Neuötting fand eine ergiebige Desinfektion statt. Im letzterwähnten Falle wurde die Leibwäsche des Kranken verbrannt, die Bettwäsche mit Chlorkalk gereinigt, die Abtritte mittelst Carbolsäure und Eisenvitriol desinfizirt. Aehnliche Massregeln gegen die Weiterverbreitung wurden auch im ersten Falle getroffen.

Am 12. März 1874 erkrankte der kurz vorher in München gewesene Maurergeselle Johann Zwirglmaier, 26 Jahre alt, nach dem Missbrauche eines starken Abführmittels an sehr heftigem Brechdurchfalle, welchem er, nachdem er am 13. dess. Mon. in das Krankenhaus aufgenommen war, am 16. unter nervösen Erscheinungen erlag.

Mit diesem Falle schliessen die Cholera-Erkrankungen im Amtsbezirke Altötting ab. Vergleicht man die Zahl und örtliche Verbreitung derselben im nämlichen Amtsbezirke in den Jahren 1836 und 1854, so ergibt sich, dass im Jahre 1836 in 6 Ortschaften 18 Erkrankungen mit 9 Todesfällen, im Jahre 1854 in 4 Ortschaften 49 Erkrankungen mit 27 Todesfällen, darunter 43 Erkrankungen mit 24 Todesfällen in Neuötting, vorkamen, wonach die Verhältnisse des Jahres 1873/74 sich viel günstiger gestalteten, als jene in den Jahren 1836 und 1854. Die Ursache des Beschränktbleibens der Krankheit bei ihrem letztmaligen Auftreten, obwohl sie dreimal an die besagten Orte hingetragen wurde, dürfte sich hauptsächlich durch die Isolirung in den bezüglichen Krankenhäusern und durch die sachgemäss und energisch durchgeführte Desinfektion erklären lassen.

3. Bezirksamt Berchtesgaden.

Hier erschien die asiatische Cholera zum ersten Male am 16. August 1873 in der Stadt Reichenhall, verweilte dort bis zum 10. September und forderte innerhalb dieser Zeit 7 Opfer. Am 19. Januar 1874 erschien sie plötzlich wieder und verliess, nachdem sie noch 8 Todesfälle veranlasst hatte, am 16. Februar Reichenhall wieder. Die Gesammtzahl der Erkrankungen belief sich auf 25, die der Todesfälle auf 15.

Nach der Darstellung des k. Bezirksartztes Dr. v. Liebig und dessen Stellvertreters Dr. Solger war der Verlauf dieser beiden Epidemieen folgender:

1. Am 16. August 1873 erkrankte Maria Klinger, 49 Jahre alt, Siedersgattin, wohnhaft im hinteren Florianigässchen Nr. 347, an der asiatischen Cholera und starb daran am 20. dess. Mon. Eine Ansteckung war nicht nachzuweisen, die Frau soll an keinem Choleraorte gewesen und auch mit keinerlei Cholera-Provenienz in Berührung gekommen sein.

2. Am 23. August erkrankte die Magd, welche die Frau Klinger gepflegt hatte, Therese Meindl, 40 Jahre alt, ebenfalls in Nr. 347 des hinteren Florianigässchens, wurde in das Krankenhaus verbracht und starb dortselbst noch am Abende des nämlichen Tages.

3. Am 24. August erkrankte im Nachbarhause Florianigässchen Nr. 348 die 62jährige Wittwe Maria Rübel, nachdem sie noch am 23. August die Magd Meindl vor ihrem Abgange in das Krankenhaus besucht hatte. Tod nach 17stündiger Erkrankung.

4. Am 25. August erkrankte der 25jährige Zimmermann Georg Geisreither, Florianiplatz Nr. 329 an Cholera; er genas.

5. Am 26. August erkrankte die ledige 18jährige Büglerin Elise Fellner, wohnhaft im Klinger'schen Hause, hinteres Florianigässchen Nr. 347, an Cholera; sie genas.

6. Am 27. August erkrankte der 62jährige k. Salzsteueraufseher Fr. Gürtner, oberer Lindenplatz 341 auf der dem Klinger'schen Hause entgegengesetzten Seite des Salinenplatzes und starb am 1. September an Cholera.

7. In der Nacht vom 3. zum 4. September erkrankte Ursula Reichhofer, 43 Jahre alt, Taglöhnersfrau, Florianiplatz Nr. 333, und starb am 6. September.

8. Am 4. September Nachts erkrankte der 75jährige pensionirte Fuderknecht Josef Geisler — Gewerkenstrasse 29 — an Cholera und starb am nämlichen Tage Abends 7 Uhr.

9. In der Nacht vom 7. auf den 8. September erkrankte der Taglöhner Anton Reichhofer, 51 Jahre alt,

Ehemann der sub 7 genannten Ursula Reichhofer und starb am 10. September.

Mit diesen 9 Erkrankungs- und 7 Todesfällen schloss die kleine Epidemie des Jahres 1873 ab.

Nach einer Pause von 130 Tagen trat plötzlich, am 19. Januar 1874, die Cholera wieder auf, und zwar wieder im hinteren Florianigässchen Nr. 349.

1. Der erste Erkrankungsfall betraf die 28jährige Maria Wernert, Dienstmädchen, welche am 11. Januar in München privatim entbunden worden war, am 20. Januar dortselbst an heftigem Durchfall erkrankte und bei einer befreundeten Familie in obengenanntem Hause Unterkunft nahm, da sie wegen Durchfalles die Reise in ihre Heimath Berchtesgaden nicht beenden konnte. Die Genesung trat nach einem lange dauernden Typhoid ein.

2. Am 24. Januar erkrankte im 2. Stocke des nämlichen Hauses die 63jährige Salzsiedersfrau Therese Madlseder und starb am 26. Januar. Die Section erhärtete die auf asiatische Cholera gestellte Diagnose. Die Wohnung dieser Kranken befand sich nicht direkt über jener der Vorgenannten, sondern weiter nach rückwärts gelegen.

3. Am 27. Januar erkrankte wieder im nämlichen Hause, im Zimmer neben der Madlseder, aber gleichfalls nicht direkt oberhalb des Zimmers der Ersterkrankten, ein 15jähriges kachektisches Mädchen Juliana Feil, welche sogleich in das Cholera-Spital verbracht wurde und dortselbst am 1. Februar mit Tod abging.

4. Am 27. Januar erkrankte Maria Hinterseer, Taglöhnersfrau, 49 Jahre alt, an Cholera-Diarrhoe und genas nach einigen Tagen.

5. Am 28. Januar erkrankte der Taglöhner Jakob Walch, 68 Jahre alt, parterre 349, und starb am 1. Februar. — Diess sind die im Hause 349 vorgekommenen 5 Erkrankungen mit 3 Todesfällen.

6. Am 28. Januar erkrankte der 54jährige Maurer Matthäus Niederberger, Nr. 346/2 (Dachstübchen) wohnend, und genas nach einem typhoiden Stadium. Der Fall war in diagnostischer Hinsicht zweifelhaft.

7. Am 30. Januar erkrankte der 40jährige Zimmergeselle Jakob Brandhuber, Nr. 343/1, und starb am 7. Februar.

8. Im gleichen Hause und im gleichen Stockwerke erkrankte am 31. Januar der 19jährige Schneidergeselle Josef Wanderl und starb am 3. Februar.

9. Im gleichen Hause und im gleichen Stockwerke erkrankte am 9. Februar die 45jährige Zimmermannsfrau Maria Reiser an Diarrhoe und genas.

10. Im gleichen Hause und im gleichen Stockwerke erkrankte am nämlichen Tage noch an Diarrhöe der 48jährige Hausknecht Peter Bichlmaier. — Das sind die 4 Erkrankungs- und 2 Todesfälle im Hause 343.

11. Am 4. Februar erkrankte im Hause Nr. 328 der 47jährige Metzgermeister Fritz Auerhammer an Cholerine.

12. Am 6. Februar erkrankte im Hause Nr. 344/0 die 48jährige Taglöhnersfrau Katharina Kübler an Cholera, welcher sie am 7. Februar erlag.

13. Am 9. Februar erkrankte der 57jährige Salzsieder Andreas Staller, Nr. 108/2, an Cholerine, von welcher er bald wieder genas.

14. Am 10. Februar erkrankte der 47jährige Salzsieder Georg Stumpfegger, wohnhaft 328/1 im Zimmer oberhalb des sub Nr. 11 angeführten Auerhammer an Cholerine mit Ausgang in Genesung.

15. Gleichfalls am 10. Februar erkrankte die Leichenfrau Therese Mayer, wohnhaft in der Gemeinde St. Zeno, nordöstlich von Reichenhall, im Leichenhause, 70 Jahre alt, und starb am 17. Februar.

16. Am 11. Februar langte der Dienstmann Sigmund Moser, 55 Jahre alt, an Cholerine erkrankt von Salzburg an und starb am 16. Februar im Cholera-Spitale.

Diess sind die Erkrankungs- und Todesfälle der zweiten Epidemie, welche die Sommer-Epidemie um 7 Erkrankungen und 1 Todesfall überragte. Sie steht mit der Sommer-Epidemie in keinem ursächlichen Zusammenhange, da der Keim der Winter-Epidemie zufällig wieder in das Florianiquartier höchst wahrscheinlich hineingetragen wurde, und da hiedurch die Annahme, dass das Infektions-Material vom September 1873 bis 19. Januar 1874 an dieser Stelle latent gelegen sei und durch irgend einen äusseren Umstand im Januar lebendig und thätig wurde, sich nicht glaubwürdig zeigen dürfte.

Auch der Fall Nr. 16 ist ein für sich allein aufzufassender, da die Infektion aller Wahrscheinlichkeit nach ausserhalb der Stadt Reichenhall geschah. Somit besteht der historische Verlauf aus zwei, bezw. drei Gruppen von Cholera-Vorkommnissen.

In Bezug auf die Oertlichkeit ist zu bemerken, dass die Stadt Reichenhall, ohne die Gemeinde St. Zeno 3312, mit derselben 3919 Einwohner zählend, durch eine Sackbahn mit der Bahnlinie München-Wien verbunden ist und viel Verkehr mit München einerseits, mit Salzburg andererseits unterhält. Was den letzteren anbetrifft, so ist derselbe nicht bloss im Allgemeinen sehr lebhaft, sondern durch eine besondere Kategorie von Menschen, nämlich zahlreiche Bettler, welche von Hallein herkommend sich über Reichenhall ergiessen, in ganz uncontrolirbarer Weise vertreten. Dieses Bettlervolk treibt sich besonders im Florianiviertel, in der Rosengasse und im Angerl herum. Dr. Solger hält es nun für wahrscheinlich, dass die erste Erkrankung an Cholera — die der Siedersfrau Maria Klinger Nr. 347 im Florianigässchen — durch einen solchen Bettler, welcher von Salzburg, das einige Cholerafälle gehabt haben soll, kommend im betreffenden Hause seine Dejektion deponirte und dann wieder weiter zog, eingeschleppt worden sei. Die Unsauberkeit der Lokalität würde dann die Weiterverbreitung der Krankheit in den Nachbarhäusern begünstigt haben.

Der erste im Jahre 1874 — am 19. Januar — eingetretene Cholerafall wurde, wie man annimmt, von München aus eingeschleppt und pflanzte sich dann auf weitere in der Nähe wohnende Personen fort.

In beiden Epidemieen spielt das Florianiviertel die Hauptrolle, indem in der ersten unter 9 Erkrankungen 7, in der zweiten unter 16 Erkrankungen 13 in diesem Quartier sich ereigneten. Das am heftigsten befallene Haus war Nr. 349, von wo die zweite Epidemie ihren Ausgang nahm und in welchem 5 Erkrankungen vorkamen, sodann Nr. 343 mit 4 Erkrankungsfällen und Nr. 347 mit 3 Fällen.

Das Haus Nr. 349 liegt in der Florianigasse am Fusse eines niedrigen Höhenzuges, der die alte Burg Gruttenstein, vorzeitigen Sitz eines Pflegamtes, trägt, in einem sanitätisch nicht wohl beleumundeten Stadttheile des Arbeiterviertels, welcher unrein gehalten ist und wegen Mangels eines Kanals der Versickerung der dort in reichlichem Masse sich anhäufenden Auswurfsstoffe einen fruchtbaren Boden bietet. Das Grundwasser bewegt sich am Floriani-Platze 22 bis 24 Fuss unter der Oberfläche; über etwaige Schwankungen desselben konnte Nichts in Erfahrung gebracht werden. Nr. 343 und 347 haben eine ganz ähnliche Lage. Die Brunnen haben laufendes, frisches, aus dem nahen Lattengebirge stammendes Wasser, welches bis weit in die Stadt hineingeleitet wird, ohne dass man von Diarrhoeen oder sonstigen Erkrankungen hörte, welche der Richtung der Wasserleitung entsprochen hätten.

Immerhin hat die örtliche Vertheilung der Krankheitsfälle das Interessante, dass sie sich an einen ganz umschriebenen Stadttheil hält Die Ursache hievon, d. i. die örtliche Disposition, sucht Dr. Solger in der Beschaffenheit des Untergrundes. „Die felsigen Steilwände der Bergumkränzung des Thales — sagt er — sinken

rasch in die Tiefe, so dass wir, wenn wir uns das Thal mit Wasser statt mit Gerölle gefüllt denken, einen Bergsee mit steilen Ufern vor uns hätten. Während im Ganzen das Geröll trocken ist, der Thalboden also auch nach starkem Regen bald wieder austrocknet, haben sich an den Rändern des Thales noch einige sumpfige Stellen erhalten, nämlich im Thalwinkel von Karlstein, hinter Achselmannstein am Kirchholz und zwischen der früheren Salinenziegelei und dem Obermüller in Weissbach die sog. Laimgrube, wo man früher für die Ziegelei den Lehm holte. Für die Vermuthung, ob nicht etwa auch die hintere Florianigasse auf einem solchen Sumpfe stehe, waren nur dürftige Anhaltspunkte zu gewinnen, welche theils aus den etwa 5 Fuss tiefen Abtrittgruben, theils aus dem Bau der Lagerhäuser hinter den Sudhäusern, dessen sich noch viele Leute erinnern, welche an den Fundirungsarbeiten beschäftigt waren, resultiren. Diesen Anhaltspunkten zufolge steht ein Theil der Häuser mit ihren hintersten Partieen noch auf Felsen, wie denn auch eine weit rückwärts, wenn auch noch am Hause Nr. 348 befindliche Abtrittgrube bei 5 Fuss Tiefe bereits auf Felsen stiess, während ein etwas weiter nach vorne im nämlichen Hause befindlicher, noch vor weniger Zeit erst ausgehobener, allerdings auch nur um wenige Fuss tieferer Keller bloss im gewöhnlichen Schotter gegraben wurde. Sumpf oder feuchte Stellen wurden nicht gefunden."

„Es würde demnach — fährt Dr. Solger fort — die Versinterung des vom Berge ablaufenden Wassers schon innerhalb, d. h. unterhalb menschlicher Wohnungen geschehen, wenn es von oben herabkommend und über den Felsen weglaufend in die Tiefe sinkt, um endlich in der Schotterschichte zu vershwinden. Je weiter vom Berge hinweg gelegen, desto trockener und gesünder würden demnach die Wohnungen werden, und so es sich erklären lassen, warum die dem Gestein nächst liegende Seite der Florianistrasse die meisten Erkrankungen, die gegenüber liegende Seite die geringere Zahl und endlich die weiter abgelegenen Häuser des Floriani-Viertels gar keine Todesfälle mehr aufweisen. Warum das den Felsen herabkommende Wasser schädlich wirkt, sobald es in den Bereich der Wohnungen tritt, dafür dürfte sich die Ursache in zwei Momenten finden lassen, nämlich einmal in der Feuchtigkeit an sich, welche sich um so mehr bemerklich macht, als die Souterrains, wie man die ebenerdigen Wohnungen richtiger nennen könnte, überall gewölbt sind, und zweitens in dem Umstande, dass die Abtrittgruben sowohl hinter den Häusern, als auch, wenn seitlich, an der hinteren Hälfte derselben, also jedenfalls immer an der Bergseite der Häuser angebracht sind. Das defekte Mauerwerk gestattet dann den Abfluss des flüssigen Inhaltes der Abtrittgruben gegen die Wohnhäuser zu."

Die Desinfektion der Aborte und das Räumen derselben hatte der Magistrat auf seine Kosten übernommen. Das Ausschwefeln der Zimmer, wo Cholera-Kranke gelegen waren, die Desinfektion der gebrauchten Leib- und Bettwäsche, sowie die Zerstörung des Bettstrohes wurde durchgeführt. Während der Winter-Epidemie wurden mehrere Erkrankte in das zur Aufnahme Cholera-Kranker bereit gestellte Nothspital — ein der k. Salinenverwaltung gehöriges Gebäude am nordwestlichen jenseits der Saalach gelegenen Theile der Stadt — verbracht. In die Besorgung dieser Cholera-Abtheilung theilten sich die prakt. Aerzte Dr. Camerer und Dr. Pachmayer bereitwilligst, die Pflege wurde von einer Ordensschwester geübt, und die Einrichtung konnte als dem momentanen Zwecke ganz entsprechend bezeichnet werden.

Eine wichtige prophylaktische Massregel, die tägliche Nachfrage in den sämmtlichen Wohnungen des Floriani-Viertels nach dem Befinden der Bewohner mit besonderer Berücksichtigung der Diarrhöen, wurde von einem Mitgliede des Magistrats gerne besorgt.

4. Bezirksamt Bruck.

Im Bezirksamte Bruck trat die Cholera in nachstehenden Orten auf:

	Erkrgen.	Todesf.
1. Bruck v. 18. bis 26. August 1873	2	2
2. Olching v. 2. Sept. bis 17. Sept.	9	6
3. Aich am 7. Dezember	1	—
4. Hausen bei Geltendorf am 7. Dez.	1	—
5. Egenhofen v. 12. bis 29. April 1874	5	5
6. Landsberied v. 23. bis 26. April	2	1
Summa	20	14

Die beiden Erkrankungs- und Todesfälle in Bruck betreffen einen 58jährigen Maurer von Adelshofen und einen 32jährigen Uhrmacher, welcher auf der Landstrasse in Puch erkrankte; sie wurden Beide in hoffnungslosem Zustande nach Bruck gebracht und starben im dortigen Krankenhause, welches eigens zur Aufnahme Cholera-Kranker hergerichtet war. Eine Weiterverbreitung der Krankheit hat weder in Bruck selbst, noch von da aus in die benachbarten Orte stattgefunden, auch direkt von München wurde der Cholerakeim nach Bruck, trotz des täglichen vielfachen Verkehrs, nicht gebracht.

In Olching wurde die Cholera in folgender Weise eingeschleppt. Ende August wurde ein einige Monate altes Kind, Maria Huber von Giesing, Zehentbauernstrasse Nr. 1, woselbst die Eltern dieses Kindes an der Cholera verstorben waren, mit etwas Wäsche in das Haus der Hilger'schen Gütlersleute nach Olching gebracht. Schon am 2. September erfolgte die Erkrankung und der Tod der im nämlichen Hause Nr. 44 befindlichen 69 Jahre alten Austräglerin Mariane Huber, zwei Tage später die Erkrankung und der Tod des Ehemannes der Letzteren, Johann Huber, 66 Jahre alt, und des 30 Wochen alten Kindes, Therese Hilger, deren Mutter Maria Hilger, 34 Jahre alt, am 7. September an Cholera erkrankte, aber von derselben genas. Gleichfalls am 7. September erkrankte die Wärterin der beiden zuerst Erkrankten, nämlich des Huber'schen Ehepaares, und starb am 11. September, und am 8. September erkrankte die 7jährige Tochter der oben genannten Maria Hilger und genas. Schliesslich erkrankte noch in diesem Hause am 17. September die 34jährige Gütlerin Therese Wagner, welche gleichfalls genas. Das Eingangs erwähnte Kind Maria Huber wurde am 31. August wieder in seine Heimath zurückgebracht, soll aber am Wege dahin auf der Eisenbahn gestorben sein; ob an Cholera, war nicht sicher zu eruiren. Ausserdem ereigneten sich noch 2 Fälle mit tödtlichem Ausgange an der 47jährigen Gütlerin Walburga Fritz und deren 10jährigem Sohne Sebastian Fritz, welche beide als sehr schlecht genährt geschildert werden. — In Olching war es also im Ganzen eine Hausepidemie, welche innerhalb 14 Tagen ablief. Die befallenen Häuser sind in einem wirklichen Sumpfe, wie sie in der ganzen dortigen Umgebung der Amper vorkommen, eingebaut.

Die beiden vereinzelt gebliebenen Fälle in Aich und in Hausen bei Geltendorf betrafen Lehrer, welche von München an den Erscheinungen der asiatischen Brechruhr zurückkamen. Sie genasen beide.

Am 12. April 1874 erkrankte zu Egenhofen, im Glonthale, der 73jährige Austräglер Sebastian Gamel an Cholera und starb am 16. dess. Mon. Er hatte am 5. April Egenhofen verlassen, um in München seinen in der Irrenanstalt befindlichen Sohn zu besuchen, und verweilte in München bis zum 9. April grösstentheils in Bier- und Branntweinschenken, ging am 9. von München fort, blieb im Wirthshause zu Waltenhofen, Bezirksamts Bruck, über Nacht, kam am 10. Abends nach Hause und erkrankte am 12. Seine Schlafstätte in München konnte nicht mehr ermittelt werden.

Am 14. April erkrankte der im Nachbarhause wohnende Hirt J. Huber, 69 Jahre alt, und starb am

17. April; am 21. April erkrankte Gamel's Tochter Maria, 42 Jahre alt, und starb nach 22 stündigem Kranksein; am 18. April erkrankte im Hirtenhause die Wärterin des verstorbenen Huber und starb am 27; endlich starb am 29. April die 72jährige Ehefrau des Ersterkrankten, Maria Gamel, nach 20 stündiger Krankheit.

So wickelte sich in zwei ganz nahe aneinander stehenden Häusern innerhalb 17 Tagen die Cholera in ihrer schlimmsten Form ab, indem keines der 5 Erkrankten genas, wobei allerdings zur Würdigung kommen muss, dass die Lebensverhältnisse der Verstorbenen zu den schlechtesten gehören und fast sämmtlich alte, decrepide Leute waren.

Dr. Zeller in Egenhofen macht von der Oertlichkeit folgende Schilderung: „Das Pfarrdorf Egenhofen liegt an der ziemlich hoch gelegenen Distriktsstrasse von Schloss Weyhern nach Bruck. Das Terrain ist sanft hügelig, auf dem Rücken eines dieser Hügel läuft die Distriktsstrasse, rechts und links von ihr dacht das Terrain nach der Glon ab, welche Weyhern und Egenhofen in einem grossen Schlangenbogen umfliesst. Rechts von Weyhern nach Egenhofen ist die Abdachung eine stärkere und kürzere, als links. Die Strasse liegt über dem Spiegel der Glon 5 bis 6 Meter und ist in südlicher Richtung hin 220 bis 230 Meter von der Glon entfernt. Die Beschaffenheit des Bodens zeigt im Allgemeinen als oberste Schichte Ackererde in der Tiefe von 20 bis 35 Centimeter, dann folgt meist eine seichte Sandschichte, fehlt auch hie und da ganz, dann folgt Mergel. Geröll und Felsen ist fast gar nicht vorhanden. — Die beiden Cholera-Häuser liegen nun nicht an der Strasse, sondern an der südlichen Abdachung. Das Häuschen Nr. 1, in welchem die erste Cholera-Erkrankung vorkam, ist einstöckig, 6 Meter lang und $2^1/_2$ Meter breit, die Entfernung von der Glon beträgt ungefähr 200 Meter. Als Untergrund ist Ackererde und Mergel vorhanden. Abort fehlt. Das Häuschen enthält ein Wohnstübchen, 3 Meter lang und ebenso breit. Dieses Stübchen beherbergte damals 4 erwachsene Personen und 3 Kinder, von denen das älteste 13, das jüngste 2 Jahre zählte. In einer Entfernung von ungefähr 1 Meter ist das andere Haus abwärts gegen die Glon. Dieses Haus ist $8{,}_{50}$ Meter lang und 5 Meter breit, die Fronte nach der Glon, der Abort auf der Rückseite des Hauses. Der Boden, auf welchem das Haus steht, ist Ackererde, Mergel und etwas Sand."

Bei der Beerdigung des alten Huber waren dessen Gevattersleute, der 54 Jahre alte Hüter Johann Risser und dessen 45 Jahre alte Ehefrau Therese von Landsberied zugegen. Am 23. April starb nach kurzem Kranksein die genannte Frau an der Cholera, der Mann erkrankte zu derselben Zeit an Cholerine. In Landsberied verbreitete sich die Krankheit nicht weiter. Der Ort liegt in einer waldigen Gegend, südlich vom Maisachthale, an der alten Römerstrasse.

5. Bezirksamt Dachau.

Die Erkrankungen und Todesfälle an Cholera im Bezirksamte Dachau vertheilen sich der Zeit und Oertlichkeit nach, wie folgt:

	Erkr.	Todesf.
1. Dachau vom 5. bis 15. Sept.	2	2
2. Sulzemoos am 16. Oktober	1	1
3. Indersdorf am 24. November	1	1
4. Ottershausen v. 3. bis 13. Jan. 1874	4	3
5. Inhausen am 30. Januar	1	1
6. Unterbachern vom 9. bis 19. März	2	1
Summe	11	9

Somit zeigte sich die Cholera in 6 Orten, während sie im Jahre 1836/37 2, 1854/55 dagegen 12 Orte heimgesucht hatte, und zwar 1836/37 mit 2 Erkrankungen und 2 Todesfällen, im Jahre 1854/55 mit 32 Erkrankungen und 30 Todesfällen. In den oben genannten 6 Orten beschränkte sich die Krankheit auf je ein Haus, an denen sich bestimmte Unterscheidungsmerkmale bezüglich ihrer Lage und Beschaffenheit gegenüber den übrigen Häusern nicht wahrnehmen liessen.

Der in Dachau am 5. September zuerst Erkrankte war der Metzgergehilfe Johann Lerch, 31 Jahre alt, von München. Er war erst am 4. September in Dachau in Dienst getreten, soll in München, von Schongau gekommen, sich einige Tage aufgehalten haben und bereits mit Diarrhoe behaftet in Dachau angekommen sein. Obwohl Lerch die Erkrankung auf Indigestion durch eine fette Speise schob, so dürfte doch der infektionöse Ursprung der Krankheit kaum in Zweifel stehen. Der Erkrankte wurde in das Distriktskrankenhaus verbracht und starb am 4. Tage der Erkrankung. Am 15. September, also 10 Tage nach Lerch, erkrankte dessen Dienstfrau, die Gastwirthin Kraisy, 24 Jahre alt, und starb am 5. Tage der Erkrankung. Damit schlossen die Cholera-Vorkommnisse im Markte Dachau. — Das ergriffene Haus mit Hintergebäude, bewohnt von 11 Personen, liegt in der Mitte des nördlichen Abhanges der breiten Hauptstrasse und bildet durch Grösse und schöne Bauart die Zierde derselben. Die erste Erkrankung kam im Erdgeschosse des Hintergebäudes, wo 3 der genannten 11 Personen ihre Schlafkammern hatten, neben dem Stalle vor.

In Sulzemoos erkrankte an Cholera am 16. Oktober 1873 Johann Rupp, 53 Jahre alt, Froschfänger, und starb am 18. Oktober. Die Krankheit blieb auf diesen einen Fall beschränkt. Das betreffende Haus, bewohnt von 5 Personen, einstöckig, liegt am nördlichen Ende des Dorfes, von Nachbarhäusern ziemlich entfernt und um einige Fuss höher gelagert, als diese.

In Indersdorf erkrankte am 24. November der 65jährige Georg Hohenegger, gleichfalls Froschfänger, und starb am dritten Tage der Erkrankung. Die beiden letztgenannten Erkrankten kamen häufig nach München, wo sie auch zu übernachten pflegten. Das bezügliche Haus, ebenfalls von 5 Personen bewohnt, einstöckig, liegt auch am nördlichen Ende des Dorfes, von Nachbarhäusern entfernt und etwas höher als diese.

In Ottershausen, wo die Cholera am 3. Januar 1874 zuerst bei dem Austragsbauern Michael Hufnagel, 72 Jahre alt, der noch am nämlichen Tage starb, ausbrach, erfolgte die Infektion nach Ansicht des Bezirksarztes Dr. Fischer nicht durch unmittelbaren persönlichen Verkehr mit München, sondern höchst wahrscheinlich durch mittelbaren. Hufnagel selbst kam nie nach München, dagegen hatten dessen Sohn und Enkel dort häufig Geschäfte. Beide Letztere waren zur fraglichen Zeit nie krank, litten nie an Diarrhoe und hatten angeblich auch nie Wäsche, Kleider u. dergl. von dort nach Hause mitgebracht. — Am 7. Januar ergriff die Cholera den Bruder des etc. Hufnagel, 27 Jahre alt, welcher genas, dann am 13. Januar dessen Frau Ursula, 36 Jahre alt, und zugleich das 4 Wochen alte Töchterchen Therese, welche beide am zweiten Tage der Krankheit starben.

Das ergriffene Haus, von 8 Personen bewohnt, einstöckig, liegt um circa 12 Fuss höher, als die an der Rückseite desselben vorbeiführende Dorfgasse, entlang deren mehrere Häuser im gleichen Niveau mit der Strasse befindlich sind, und die sämmtlich nur durch die Strasse von der vorbeifliessenden Amper getrennt sind.

In Inhausen erkrankte am 30. Januar der 43 Jahre alte Gutsverkäufer Xaver Riening und starb am 5. Tage der Krankheit. Höchst wahrscheinlich acquirirte er die Krankeit in München, wo er sich oft aufhielt. Das Haus, in welchem er krank lag und starb, ist von 11 Personen bewohnt, einstöckig, liegt am nördlichen Ende des Dorfes und ist von Nachbarhäusern entfernt.

In Unterbachern erkrankte zuerst Johann Rieger,

50 Jahre alt, Häusler, am 9. März 1874. Er hatte vom 1. bis 7. März in München sich aufgehalten, war dort bei einem Wasserbau beschäftigt gewesen und hatte sein Nachtquartier in einem Wachthause zwischen den beiden Isararmen. Am 18. März, nach Genesung des Rieger, erkrankte dessen 53 jährige Ehefrau Viktoria und starb innerhalb 12 Stunden. Das befallene und von 4 Personen bewohnte, einstöckige Haus befindet sich am östlichen Ende des Dorfes, ist mit den Nachbarhäusern tiefer, als die meisten anderen Häuser gelegen und grenzt an eine sumpfige, von einem Bächlein durchzogene Wiese.

Der Boden zu Dachau, Sulzemoos, Indersdorf und Inhausen besteht aus mehr oder weniger sandhaltigem Lehmboden, die sumpfige Wiese zu Unterbachern hat als Untergrund Lehm und Mergel, wogegen sich in Ottershausen unter der dünnen Humusschichte nur Gerölle befindet. — Sämmtliche in den einzelnen Orten ergriffenen Häuser gehören zu den besseren der Orte, mit Ausnahme des Kraisy'schen Hintergebäudes zu Dachau und des Hauses zu Unterbachern, die beide in den Boden hineingebaut, feucht und finster sind. Die Abtritte der ergriffenen Häuser sind ausserhalb derselben, die Düngergruben gewöhnlich in Mitte des Hofraumes gelegen, die Jauche fliesst aber nirgends gegen das Haus. Eine Verunreinigung des Trinkwassers durch Jauche wurde nicht wahrgenommen.

Die der Cholera vorausgegangenen Krankheiten an Menschen waren Magen- und Darmcatarrhe, die in den Monaten Juli und August in epidemischer Ausbreitung die ländliche Bevölkerung ergriffen und mehrere Wochen lang beinahe alle anderen Krankheiten verdrängt hatten, ohne indess die Sterblichkeit merklich beeinflusst zu haben. Die Zahl der Wechselfieber, welche im Jahre 1854 sehr beträchtlich gewesen, war 1873 auf ein Minimum zurückgetreten.

6. Bezirksamt Ebersberg.

In diesem Bezirksamte trat die Cholera in nachstehenden Orten auf:

	Erkrank.	Todesf.
1. Oberneuching am 24. August 1873	1	—
2. Steinbruch zu Tegernau vom 31. August bis 14. September	6	5
3. Schwaben am 6. September	1	1
4. Pliening am 21. Oktober	1	—
5. Finsing am 22. Oktober	1	—
6. Ebersberg vom 12. bis 13. Dez.	2	2
7. Längholz vom 7. bis 20. Febr. 1874	3	3
Summe	15	11

Vorwiegendes Interesse bietet das am 31. August 1873 beginnende Auftreten der Cholera unter den Steinbrucharbeitern zu Tegernau. An diesem Tage erkrankte ganz plötzlich der Schmied Anton Goeb, 28 Jahre alt, welcher mit 60 Arbeitern zusammen arbeitete, und wurde in seine Behausung nach Jakobneuharting verbracht. Die Cholera trat bei ihm sehr heftig auf, endete jedoch nach einem typhoiden Stadium innerhalb 3 Wochen mit Genesung. Schon Tags darauf erkrankte in besagter Schmiede der Schmied Georg Günther, 42 Jahre alt, und starb nach 24 Stunden. Am 3. September erkrankte der Wirthsknecht von Tegernau Johann Binder, 43 Jahre alt, welcher mit den beiden Ebengenannten in Berührung gekommen war, und starb am 4. September in einem Nebengebäude des Wirthshauses. Am nämlichen Tage noch erkrankte der 14 jährige Handlanger Antonio Ontali, gleichfalls im Steinbruche arbeitend und in der Schmiedhütte wohnend, und starb nach 14 Tagen am Typhoid. Gleichfalls am 4. September erkrankte der 43 Jahre alte Schmied Alois Pichler, der mit Goeb, Günther und Ontali in derselben Hütte arbeitete; er starb am 5. September. Hieher zu zählen ist dann noch die Erkrankung der Steinbrechersfrau Margarethe Reissmann, 28 Jahre alt, welche in dem Hause, in welchem Goeb zu Jakobneuharting die Cholera durchmachte, wohnte und am 12. September, also nach 13 Tagen seit dem Beginne der Erkrankung Goeb's, an eben dieser Krankheit sich zu Bette legte und schon am anderen Tage im asphyktischen Stadium starb.

Die Krankheit hatte sämmtliche 4 Bewohner der Schmiedhütte am Steinbruche zu Tegernau ergriffen und getödtet. Der berichterstattende Bezirksarzt Dr. Schweiger zu Ebersberg suchte die örtliche Disposition zu diesen fulminanten Erkrankungen in dem der Schmiedhütte zunächst anliegenden Abort, welcher die Excremente von nahezu 60 Arbeitern nach allen Seiten in den porösen Grund versinken liess. Dieser Abort wurde auch sofort entfernt und die freiliegenden Excremente nach vorgängiger Desinfektion mit 2 Fuss hoher Erdschichte bedeckt. Sämmtliche im Steinbruche von Tegernau Erkrankten hatten während mehrerer Wochen denselben nicht verlassen, und es waren auch fremde Arbeiter während dieser Zeit nicht aufgenommen worden. Ausser dem Wirthsknechte von Tegernau waren auch keine anderen Arbeiter, als die in der Schmiedhütte arbeitenden, von der Cholera ergriffen worden. Diese Schmiedhütte steht vereinzelt in der Nähe des Steinbruches auf lockerem, porösem Boden, der seit Jahren aus zerbröckelten und verkleinerten Tuffsteinen war gebildet worden. Die Steinbrucharbeiter haben gesundes Quellwasser zur Verfügung.

„Es liegt hier eine Hausepidemie vor," bemerkt hiezu der k. Medizinalreferent, Medizinalrath Dr. Kerschensteiner, „wie sie im Ablaufe der jüngsten Cholera-Epidemie nicht gar selten vorkam, deren Erklärung jedoch auf grosse Schwerigkeiten stösst, hauptsächlich aus dem Grunde, weil bei dem Mangel des Nachweises der Einschleppung die Entstehung in tiefes Dunkel gehüllt ist, wenn man nicht, wozu sich die Aerzte gar zu schnell entschliessen, zur autochthonen Entstehung seine Zuflucht nehmen will. Warum entsteht aber die Cholera bloss im Jahre 1873 in der Schmiedhütte zu Tegernau autochthon und sonst niemals? Wie sollen Jahrzehnte lang bestehende Schädlichkeiten gerade im Jahre 1873 diese exotische, bis dahin in Tegernau unbekannte Seuche erzeugen, und zuvor, vielleicht auch danach nie wieder? Da dünkt uns denn doch die Annahme, dass der Krankheitskeim von einem der in der Nähe befindlichen Krankheitsherde her auf eine uns unbekannt gebliebene, aber noch lange nicht unerklärbare Weise in diese Hütte gelangte, noch viel plausibler und den Erfahrungen entsprechender. Dass der Boden, auf den in besagter Hütte der Krankheitssame fiel, zur Vermehrung desselben geeignet war, das dürfte dann ausser Zweifel sein. Dabei ist nicht zu übersehen, dass vor und zur Zeit der Erkrankung des Goeb unter den Steinbrucharbeitern bereits Diarrhoen vorkamen, über deren Charakter indess ein Urtheil nicht mehr zu gewinnen war, deren zymotische Qualifikation jedoch immerhin als wahrscheinlich angenommen werden kann."

Die vereinzelt gebliebenen Erkrankungsfälle in Oberneuching, Finsing und Pliening, welche in Genesung ausgingen, sowie jener in Schwaben, welcher mit Tod endete, waren aus München eingeschleppt.

Am 12. Dezember erkrankte in Ebersberg ein Notariatsschreiber, welcher einige Tage zuvor nach München gereist war, an Cholera und starb innerhalb 24 Stunden; in demselben Hause erkrankte am 13. Dezember plötzlich noch ein Mann und starb nach 8 bis 9 Stunden. Ferner litten in diesem Hause seit mehreren Tagen 3 andere Personen an Diarrhoe.

Am 7. Februar 1874 begann in Längholz, zur Gemeinde Assling gehörig, eine Gruppe von 3 Erkrankungen, welche sämmtlich mit Tod ausgingen. Auch hier fand höchst wahrscheinlich Einschleppung statt und zwar

von Assling her, wo ein Schuhmacher an Cholera verstorben sein soll. Die Abortanlage sei mangelhaft gewesen, die Desinfektion vollständig vollzogen worden.

7. Bezirksamt Erding.

Im Bezirksamte Erding, welches im Jahre 1836/37 4, im Jahre 1854/55 aber 38 von Cholera befallene Ortschaften zählte, trat die Krankheit im Jahre 1873/74 in nur 6 Orten auf mit 8 Erkrankungsfällen, von denen 4 einen tödtlichen Ausgang nahmen, und zwar in folgender chronologischer Ordnung:

	Erkrkgen.	Todesf.
1. Niederding v. 29. Aug. bis 20 Sept.	2	2
2. Moosinning am 29. August	1	1
3. Altenerding am 30. August	1	—
4. Dorfen v. 3. bis 20. Sept.	2	1
5. Teufstetten am 26. Dezbr.	1	—
6. Forstern am 22. Januar 1874	1	—
Summa	8	4

Am 29. August erkrankte in Niederding, Gemeinde Oberding, der 61jährige Gütler Adam Hermann und starb noch an demselben Tage. Am 29. August erkrankte in Moosinning eine hausirende Krämerin, 52 Jahre alt, welche in das Stadtkrankenhaus Erding aufgenommen noch am nämlichen Tage starb. Am 30. August leichtere Erkrankung einer Taglöhnerin, 56 Jahre alt, in Kletham, Gemeinde Alterding, mit Ausgang in Genesung; am 3. September leichtere Erkrankung eines Spänglermeisters in Dorfen, gleichfalls mit Ausgang in Genesung. Dann war eine Pause bis zum 19. Dezbr., wo ein 50 jähriger Metzger in Dorfen an Cholera erkrankte und starb; sodann erkrankte am 20. Dezbr. in Niederding ein 50jähriger Schmid, welcher gleichfalls starb, dann ein Mann in Teufstetten am 26. Dezbr., welcher genas, und schliesslich am 22. Januar 1874 die 15jährige Tochter eines Bauern in der Gemeinde Forstern, welche gleichfalls genas.

Bemerkenswerth ist, dass das Bezirksamt Erding, welches im Jahre 1836/37 15 Erkrankungen mit 15 Todesfällen und im Jahre 1854/55 303 Erkrankungen mit 163 Todesfällen zählte, im Jahre 1873/74 nur 8 Erkrankungen mit 4 Todesfällen auswies, trotzdem dass nunmehr zwei Eisenbahnen das Bezirksamt durchziehen, die München-Braunauer und die Schwaben-Erdinger Bahn, wodurch der Verkehr mit München ein viel häufigerer geworden ist und die Gelegenheit zur Vertragung des Krankheitskeimes viel prompter war, als in den beiden vorhergehenden Cholera-Epidemieen.

8. Bezirksamt Freising.

Im Bezirksamte Freising wurden im Jahre 1873/74 nachstehende Ortschaften von der Cholera heimgesucht:

	Erkrgen.	Todesf.
1. Unterwohlbach v. 10. Aug. b 22. Sept.	2	1
2. Altenhausen v. 11. bis 19. August	3	3
3. Neustift v. 20. Aug. bis 7. Febr.	14	7
4. Hohenkammer am 23. August	1	—
5. Zolling v. 29. Aug. b. 27. Sept.	7	6
6. Grossenricht am 4. September	1	—
7. Erlau am 5. September	1	1
8. Attaching am 12. September	1	—
9. Giggenhausen am 15. Septbr.	1	—
10. Thann am 15. September	1	1
11. Marzling am 17. September	1	1
12. Flitzing am 23. September	1	1
13. Bruckbergerau v. 24. b. 29. Sept.	3	3
14. Dietersheim am 12. Dezember	1	1
15. Paunzhausen v. 22. b. 24. Jan. 74	2	2
16. Oberhummel am 5. Februar	1	1
Summa	41	28

Der erste Fall von Cholera kam am 10. August in der Ortschaft Unterwohlbach, Gemeinde Hohenkammer, vor, wo ein Gütler, 41 Jahre alt, unmittelbar vor seiner Erkrankung in einem Tändlerladen zu München alte Bettstücke für seine Kinder angekauft hatte. Der Familienvater selbst, der zuerst erkrankte, genas wieder, gab aber Veranlassung dazu, dass eines seiner Kinder der Seuche erlag. Merkwürdigerweise lag aber zwischen seiner und seines Kindes Erkrankung der lange Zeitraum von 43 Tagen. Das infizirte Haus war zur kritischen Zeit von dem Ehepaare und 3 Kindern bewohnt; es ist von Holz gebaut, hat dumpfe niedere Zimmer und eine Schlafkammer neben der Odelgrube; überall herrscht Unreinlichkeit und Dürftigkeit. Der Untergrund ist lehmig. Das Haus liegt am westlichen Ende des Dorfes isolirt und hat gutes Trinkwasser. Eine Weiterverbreitung erfolgte nicht.

Der zweite Cholerafall ereignete sich am 11. August in Altenhausen, Gemeinde Neustift, bei dem Taglöhner Martin Wisheu, 49 Jahre alt, der unmittelbar vor der Erkrankung beim Isarwasserbau beschäftigt war; er erlag der Krankheit. Eine Einschleppung von Auswärts war nicht nachweisbar. Hier entwickelte sich nun eine Hausepidemie, indem nach dem Tode des Mannes die Frau und der Wärter erkrankten und schnell starben. Die von den Verstorbenen hinterlassenen zwei Mädchen wurden im Cholera-Spital zu Freising contumazirt und dann entlassen. Das Trinkwasser des Hausbrunnens war total verdorben, dabei herrschte grosse Unreinlichkeit bei knapper Kost.

Am 20. August tauchte die Cholera, wahrscheinlich durch Einschleppung von Altenhausen her, in Neustift, Vorort von Freising, einer Gemeinde mit 502 Familien und 2305 Einwohnern, auf und zwar in einer neuen Ansiedelung, die hernach zur Cholera-Brutstätte werden sollte. Diese Ansiedelung hat eine äusserst ungesunde Lage auf der ganz niedrigen Fläche einer Wiese, deren südlicher Rand von einem Mosachkanale bespült wird, welcher in der Stadt allerhand Unflath und unmittelbar vorher noch den sog. „Saugraben“ (ein stinkendes, den Chevauxlegers-Stallungen entstammendes Gewässer) aufnimmt. In der eben beschriebenen Ansiedelung ergaben sich 7 Cholera-Fälle in verschiedenen Häusern, und in zwei weiter unten gelegenen, durch einen nassen Wiesenplan getrennten Häusern entwickelten sich 3 weitere derartige Erkrankungen. Merkwürdig ist, dass nach dem Berichte des Bezirksgerichtsarztes Dr. Hug zur fraglichen Zeit ein Taglöhner von Freising, nachdem er auf der Wiese, welche zwischen diesem Choleraherde und den zwei weiter ostwärts gelegenen Cholerahäusern sich erstreckt, Gras gemäht hatte, ebenfalls von der Cholera befallen wurde. Ob er hiebei bloss die Ausdünstungen des mit der Mosach verbundenen Saugrabens eingeathmet oder von dem Wasser getrunken oder einfach sich bloss verkältet hat, steht dahin. Thatsache ist aber, dass die Mosach zu derselben Zeit auch Auswurfstoffe Cholera-Kranker von der Stadt aufgenommen und an jener Ansiedelung vorbeigeführt und damit den porösen Moorgrund imprägnirt hat; auch hat Dr. Hug von Personen in Neustift in Erfahrung gebracht, dass sie den Inhalt der Strohsäcke, worauf Cholera-Kranke geruht haben, in die Mosach geworfen haben. Ausser den in der besprochenen Cholera-Keimstätte verzeichneten 10 Fällen kamen in Neustift in 4 weit von einander liegenden Häusern einzelne Cholera-Erkrankungen vor, von welchen aber bloss 2 als asiatische Cholera anzusehen sind. — Im Jahre 1854 sind in Neustift 69 Erkrankungen mit 32 Todesfällen vorgekommen.

Gegen Ende August holte sich ein Bauer von Zolling den Cholerakeim von der Stadt München, wo er zugleich Diätfehler beging, und infizirte seine Frau und seinen Dienstknecht und einen das Haus dreimal besuchenden Maurer aus Erlau. Alle vier Brechruhr-Kranke

starben der Reihe nach. Von da wurde die Krankheit wahrscheinlich auf das Wirthshaus des Ortes übergetragen, wo nach einander 3 Dienstboten, 2 Knechte und 1 Magd, erkrankten. Zwei der Patienten begaben sich sogleich in ihre Heimath (Flitzing und Thann), der dritte ins Distriktskrankenhaus zu Haag; sämmtliche 3 Patienten starben. Bevor aber die Cholera in Zolling ganz zum Stillstande kam, suchte sie noch im letzten Drittheil des September das dortige Hüthaus auf und raffte den Hüter und eine unmittelbar anwohnende conscribirte Arme weg, während des Hüters Kind wieder genas. — Das ansehnliche, wohlhabende Pfarrdorf Zolling liegt im tiefen, aber weiten Amperthale, dessen Sohle feucht und torfhaltig ist und alljährlich ein- bis zweimal vom Flusse überschwemmt wird und die Entstehung von Wechselfiebern sehr begünstigt. — Von den 10 in Zolling vorgekommenen Cholerafällen hatten 9 einen tödtlichen Ausgang (3 Erkrankungen und ebenso viele Todesfälle treffen hievon auf Erlau, Flitzing und Thann); fast ebenso viele Fälle sollen aber günstig verlaufen und vertuscht worden sein.

Eine weitere Cholera-Stätte hatte in dem Orte Bruckbergerau ihren Sitz. Ende September hatte ein Austragsschuster in dem von der Cholera ergriffenen Landshut Leder eingekauft, erkrankte zu Hause an Cholera und infizirte seine Frau und den unter demselben Dache wohnenden Schwiegersohn. Alle drei starben. Die Tochter aber und eine im Hause wohnende Base blieben gesund. Zeit des Vorkommens vom 24. bis 29. September.

Als Cholera-Erkrankungen, welche meist sich auf Diätfehler, Erkältung oder entschiedene Disposition sich zurückführen lassen, sind namhaft zu machen ein Fall in Marzling (an der Mosach und Isar), in Giggenhausen in einer abhängigen Einsenkung des Hochplateaus, in Attaching (Freisinger-Moos), in Grossenricht auf einem lehmigen Hügel. Diese Fälle blieben aber vereinzelt. Nach langer Intermission, am 12. Dezbr., kam in Dietersheim unterhalb Garching ein tödtlich abgelaufener Cholerafall bei einer Schneidersfrau vor. Im Hause lebten 4 Erwachsene und 1 Kind. Sechs Stunden vor der Erkrankung der 56jährigen Frau hatte sich im Hause ein Lumpensammler aus München mit seinem Pack aufgehalten.

Noch 3 weitere Fälle von asiatischer Cholera ereigneten sich im Jahre 1874. Zuerst wurde der vergantete Gütler Josef Steysihuster von Paunzhausen, 54 Jahre alt, nach vorausgegangener vernachlässigter Diarrhö am 22. Januar von Cholera befallen und erlag ihr nach 6 Stunden, noch ehe ärztliche Hilfe eintraf. Er war ein Schnapstrinker und Vagabund und alle 8 Tage in München. Der zweite Fall betraf seine Ehefrau Anna, 56 Jahre alt, ganz dieselbe Lebensweise führend wie ihr Mann, den sie während der Krankheit gepflegt hatte. Sie erkrankte in der Nacht vom 24. auf den 25. Januar und starb schon am letztgenannten Tage. Der dritte ebenfalls lethal verlaufene Fall betraf die Schuhmachersfrau Anna Steinberger von Oberhummel, 69 Jahre alt, welche seit ihrer vor 6 Wochen in München stattgehabten Anwesenheit öfter Cholerine vernachlässigte; sie erkrankte am 5. Februar an Cholera und starb hieran am 8. Februar. Der Fall blieb vereinzelt, obwohl im Hause noch ihr Sohn und ihr Mann als Austräglер lebten.

Im Bezirksamte Freising stellte sich die Mortalität der Cholera auf 68 Proc. der Erkrankten. In 6 Fällen stellte sich Cholera-Typhoid ein und dieses verlief jedesmal lethal. Die Desinfektion wurde überall, wo die Cholera auftauchte, vorgenommen. In Neustift ist der ärgerliche „Saugraben“ ausgefüllt worden.

Im Jahre 1836 war das Bezirksamt Freising von der Cholera vollständig frei geblieben, während es im Jahre 1854 148 Erkrankungen mit 75 Todesfällen — selbstverständlich excl. der Stadt Freising, welche damals bei 5425 Einw. allein 313 Erkrankungen mit 111 Todesfällen zählte — auswies.

9. Bezirksamt Friedberg.

Im Bezirksamte Friedberg kam im Jahre 1873/74 kein einziger Fall von Cholera-Erkrankung zur Kenntniss. Ein gleiches Verhalten hatte dieses Bezirksamt auch im Cholera-Jahre 1836/37, während es im Jahre 1854/55 5 Erkrankungsfälle mit 3 Todesfällen in Mering und 111 Erkrankungen mit 64 Todesfällen in der damals 3487, nunmehr 5645 Einw. zählenden Ortschaft Lechhausen auswies. Die grosse Zahl von Eisenbahnarbeitern, welche im Jahre 1873 behufs Herstellung der Augsburg-Ingolstädter Bahn in diesem Bezirksamte angehäuft waren und welche eine sehr bewegliche und unordentlich lebende Bevölkerungsschichte bilden, liessen gerade für dieses Jahr schlimme Befürchtungen hegen; aber dennoch blieb das Bezirksamt verschont. An diese Thatsache anknüpfend, wirft der k. Kreismedizinalrath die Frage auf: „Sollte hier in der That die lehmige Unterlage, welche östlich von der Paar und Ach das Terrain bildet, den bereits dreimal erprobten Schutz gegen die besonders 1854 an Friedberg von Augsburg und Lechhausen her andrängende Invasion der Cholera bieten? Bildet diese Gegend ein cholera-immunes Gebiet? Wenn irgendwo, so möchte man hier von der Immunität, welche dem Lehmboden vindizirt wird, überzeugt sein.“

10. Bezirksamt Ingolstadt.

Die ergriffenen Orte waren in der Reihenfolge des Auftretens der Krankheit:

	Erkrkgen.	Todesf.
1. Eitensheim am 19. August 1873	1	—
2. Gaimersheim v. 21. Aug. b. 7. Sept.	16	9
3. Unsernherrn v. 27. Aug. b. 3. Sept.	3	2
4. Haunwöhr v. 30. Aug. b. 2. Sept.	3	3
5. Kösching v. 30. Aug. b. 19. Sept.	3	2
6. Grossmehring am 6. September	1	1
7. Westerhofen v. 15. Sept. b. 16. Oct.	25	16
8. Feldkirchen am 21. September	2	2
9. Gerolfing v. 2. bis 14. Oktober	2	2
10. Lenting am 9. Oktober	1	1
11. Mühlhausen v. 26. bis 29. Oktober	2	1
Summa	59	39

In Eitensheim entstand die Krankheit nach einem groben Diätfehler, ohne dass eine Einschleppung nachgewiesen werden konnte, wurde aber äusserlich als Cholera asiatica constatirt. Die Kranke genas.

Epidemische Ausbreitung gewann die Krankheit im Markte Gaimersheim (im Jahre 1854 von 110 Erkrankungen und 80 Todesfällen an Cholera betroffen) und im Kirchdorfe Westerhofen (im Jahre 1854 von der Seuche verschont). In Gaimersheim mit 1137 Einw. und 180 Häusern belauft sich diessmal die Zahl der angemeldeten Cholera-Kranken auf 16 (7 männl. u. 9 weibl.) mit 9 Todesfällen (3 männl. u. 6 weibl.). Die Epidemie währte vom 21. August bis 7. September, wo der letzte Todesfall eintrat. Die diessmal wie im Jahre 1854 besonders stark betroffenen Häuser Nr. 144 bis 149 1/3 mit 9 Erkr. und 3 Sterbf. bilden ein enggebautes, winkeliges, mit schmutzigen Höfen versehenes, zwischen zwei grossen Brauereien und in der Nähe einer Metzgerei tief liegendes Häuserconglomerat. Nicht weit von diesem Herde entfernt und in der gleichen niederen Lage liegen die Häuser Nr. 26 und 54 mit 2 Erkr. und 2 Todesf. Der erste Fall war von Ingolstadt am 21. Aug. in Nr. 144 durch den Maurer Schmidpeter eingeschleppt worden, welcher genas trotz vorangegangenen übermässigen Branntweingenusses, aber die Krankheit seiner Frau und der

in demselben Hause wohnenden Taglöhnerswittwe Lode mittheilte. Die Krankheit blieb sodann in der Nachbarschaft Nr. 26, 146 und 147 bis zum 28. August, wo die Seelnonne Nr. 117½ und auch das höher gelegene, etwa 60 Schritte entfernte Haus Nr. 39 ergriffen wurden. In beiden Fällen liegt Verschleppung vor. Ausserdem kamen in Gaimersheim 19 Fälle von Cholerine vor und wurde wegen Diarrhö von mehr als 40 Personen ärztliche Hilfe nachgesucht.

Im Kirchdorfe Westerhofen mit 204 Einw. und 42 Häusern, wovon 14 ergriffen wurden, kamen vom 15. Septbr. bis 16. Oktbr. in zwei gesonderten Perioden 25 Erkrankungen mit 16 Todesfällen vor. Die erste Einschleppung geschah von Ingolstadt aus durch den Gütler Johann Wittmann in Nr. 1 der sog. unteren Dorfgasse; derselbe, ein Branntweintrinker, erlag schon am anderen Tage der Krankheit. Ihm folgte 4 Tage darauf sein in demselben Hause wohnender Vater und wieder einen Tag später die in Nr. 2 wohnende ledige Taglöhnerin Barbara Karl, zweifellos durch Krankenpflege, im Tode nach, während die beiden unterm 24. Septbr. ergriffenen Personen des Hauses Nr. 21⅓ Ignatz und Eva Forster sich die Krankheit ebenfalls durch die Pflege der vorbemerkten Kranken zuzogen. Nun schien die Krankheit erloschen, indem bis zum 5. Oktbr. kein weiterer Erkrankungsfall vorkam. Da erfolgte an diesem Tage von Ingolstadt aus durch den Gütler Quartan Hacker Nr. 18 eine neue Einschleppung, die sofort seinen und seines Weibes, sowie des kleinen Kindes Tod und die Erkrankung zweier grösserer Söhne herbeiführte. Von diesem giftigen Herde aus verbreitete sich die Krankheit mit erschrecklicher Rapidität in der Nachbarschaft Nr. 18½, wo sie 3 Opfer wegraffte, dann Nr. 21, 17½ und 18⅓ mit weiteren 3 Erkrankungen und 1 Todesfall. Zu gleicher Zeit, am 6. Oktbr., sehen wir in der Nachbarschaft des ursprünglich ergriffenen Hauses Nr. 1 in der unteren Dorfgasse, sei es durch spontane Entwicklung des dort niedergelegten Krankheitskeimes, sei es durch Uebertragung aus dem neuen Einschleppungsherde, in dem keine Hausnummer tragenden benachbarten Hause der Therese Hollacher und in den Häusern Nr. 3, 2, 5 und 4 einen neuen Herd sich entfalten, indem in Nr. 3 drei Erkrankungen und ein Todesfall, in Nr. 2 nach dem Vorgange des oben erwähnten Krankenpflegefalles eine weitere Erkrankung mit tödtlichem Ausgange, in Nr. 5 drei Erkrankungen mit 3 Todesfällen und in Nr. 4 und dem Hollacher'schen Hause zwei Erkrankungen mit Genesung auftraten. Diese Periode der Epidemie umfasst in beiden Herden einen Zeitraum von 11 Tagen, vom 5. bis 16. Okt., während die erstere einen solchen von 9 Tagen, vom 15. bis 24. Septbr. umfasst hatte. An Cholerine wurden in Westerhofen 8 Fälle vom Arzte beobachtet. — Das ziemlich hoch gelegene Kirchdorf Westerhofen bildet eine langgestreckte, von Ost nach West sich ziehende, besonders in ihrer unteren westlichen Hälfte ziemlich unreinliche Dorfgasse. Ungefähr in der Mitte und zwar in der Richtung nach Süden geht von ihr ein abhängiger Weg (Abhang), auf beiden Seiten von Häusern eingefasst, nach Wettstetten ab, an der Stelle, wo die Dorfgasse rechterseits vom sog. Schlössel, linkerseits vom Kirchdorfe begränzt ist. Dieser Abhang und diese Gränzlinie sind wichtig für die Geschichte der Epidemie, indem ihre beiden Herde einerseits von dem genannten Abhange mit Nr. 18, 18½, 18⅕, 17½ und 21, andererseits dem westlich von jener Grenzlinie gelegenen unteren Theile der Dorfgasse Nr. 1 bis 5 etc. gebildet werden, so dass oberhalb dieser Linie, in der Richtung nach Stamham, kein einziges Haus ergriffen wurde. Am Fusse jenes Abhanges liegt ein Brunnen (Quelle), den die Einwohner als vielleicht von den Abflüssen des höher gelegenen Dorfes verunreinigt und vorzugsweise von den Bewohnern des Abhanges und der unteren Dorfgasse benützt, als das Verderben bringende anschuldigten. Es hatten sich desshalb schon längst einige Bewohner der unteren Dorfgasse eigene Brunnen oder Cisternen gegraben. Bezirksarzt Dr. Mair hat sich aber überzeugt, dass auch Familien, die jenen Brunnen benützt haben, von der Krankeit verschont geblieben sind.

In Feldkirchen wurde die Krankheit durch einen Eisenbahnarbeiter, der am 18. Septbr. aus Ingolstadt dahin gekommen war, im Wirthshause übernachtete und sofort unter choleraartigen Erscheinungen starb, ohne dass ärztlich die Natur der Krankheit hätte constatirt werden können, eingeschleppt, oder auch die Einschleppung geschah durch den Knecht der Wirthsleute, der drei Tage darnach in die Stadt gegangen, darauf erkrankt war und starb, wobei die Natur der Krankheit ärztlich constatirt wurde. Hierauf theilte sich die Krankheit noch dem über die Strassenbreite hinüber benachbarten Hause des Schmids Hallermeier mit, dessen Ehefrau, eine Wöchnerin, hinweggerafft wurde.

Die Entstehung der Krankheit in Unsernherrn bei einer ledigen ältlichen Näherin, welche bei den Bauern auf Arbeit ging, aber in ein cholerainfizirtes Haus nicht gekommen war, kann durchaus nicht erklärt werden, indem eine Einschleppung von keiner Seite nachweisbar war und die Krankheit in einem frei stehenden, nicht überfüllten trockenen Häuschen auftrat, dessen Mitbewohnerin, zugleich die Pflegerin der Verstorbenen, nicht ergriffen wurde. Ein Diätfehler konnte gleichfalls nicht angenommen werden. Der Verlauf war sehr rapid. Die beiden anderen in Unsernherrn nach Umfluss von 4 und 6 Tagen aufgetretenen Fälle, sowie das Auftreten der Krankheit in Haunwöhr, Kösching, Gerolfing und Mühlhausen müssen auf Einschleppung von Ingolstadt reduzirt werden. Die Wohnungsverhältnisse sind im Pfarrdorfe Unsernherrn, einem reinen, luftigen und mit vielen Baumgärten versehenem Dorfe, durchgängig günstig, und ist insbesondere das Wohnhaus des Söldners Martin Schmidt, welcher der Krankheit erlag, trocken, eben gelegen, reinlich und gesund und an der Nordseite von einem Baumgarten beschattet. Das Dorf war auch im Jahre 1854 nicht von der Krankheit heimgesucht.

Weniger günstig liegen diese Verhältnisse in dem nahe gelegenen Weiler Haunwöhr, wo die von der Krankheit ergriffenen Häuser der beiden Gütler Binswanger und Weidendorfer, obwohl etwas erhöht gelegen, das letztere jedoch am Abhange, als nicht trocken und unreinlich bezeichnet werden müssen. Gleichwohl war Haunwöhr auch im Jahre 1854 von der Krankheit verschont geblieben.

Das Auftreten der Krankheit in Lenting aus einer vorausgegangenen vernachlässigten Diarrhoe und in Grossmehring nach grober Verkältung, endlich in Kösching erster und dritter Fall bei einer Gütlersfrau von dort und einem Dienstknechte von Feldkirchen, der in das Distriktskrankenhaus in Kösching verbracht wurde, ist nicht erklärt, da die Feldkirchener Fälle jenem ersten nachgefolgt sind; der zweite Kranke von Kösching, ein Austrägler, ebenfalls dem Distriktskrankenhause angehörig, wurde auf dem Wege von Ingolstadt nach Grossmehring in einem Strassengraben liegend aufgefunden.

Die Gefahr eines Bestehens direkter Ansteckung durch Zusammenwohnen, Pflege und Nachbarschaft tritt in den bisher vorgetragenen Ortschaften bei Walburga Binswanger, der am 4. September verlebten Ehefrau des am 1. September verstorbenen Georg Binswanger nach einer Inkubationsfrist von 2 Tagen in Haunwöhr, dann bei Walburga Koppenhofer, der am 15. Oktober verstorbenen Ehefrau des ihr am 4. Oktober im Tode vorangegangenen Georg Koppenhofer nach einer Inkubationsfrist von 11 Tagen in Gerolfing hervor.

In Mühlhausen kam ein cholerareconvalescenter Eisenbahnarbeiter aus Manching, Bezirksamts Neuburg,

der vor 10 Tagen krank gelegen war, zum Hirten Liepold in die Wohnung, worauf am 26. Oktober sofort dieser, dann die 6 jährige Tochter des Eisenbahnarbeiters und dessen 1 jähriges Kind, endlich ein 76 jähriger schon längere Zeit mit Lungen- und Herzleiden behafteter Mann, der in demselben Hause wohnte, gestorben sind. Eine ärztliche Constatirung, dass es sich hier um Cholerafälle handle, hatte nur bei dem Hirten Liepold selbst stattgefunden, während für die Uebrigen allerdings der Verdacht um so näher liegt, als drei Tage später auch die Frau des Eisenbahnarbeiters an der Cholera erkrankte.

Die polizeilichen Massregeln beim Auftreten der Krankheit an einem Orte waren im Wesentlichen konform den bei der Cholera-Epidemie in der Stadt Ingolstadt angeordneten Massnahmen (S. 13).

II. Bezirksamt Landsberg.

Hier sind Cholerafälle nicht vorgekommen.

12. Bezirksamt Laufen.

In diesem Bezirksamte wurden folgende Ortschaften von der Cholera betroffen:

	Erkrank.	Todesf.
1. Obervillern, Gem. Heining, vom 25. Sept. bis 3. Okt.	5	3
2. Gerspoint v. 25. Sept. bis 7. Okt.	6	5
3. Surheim v. 7. bis 10. Okt. . .	4	3
4. Niedervillern, Gem. Triebenbach, am 7. Okt.	1	—
5. Maierhofen am 10. Okt. . . .	1	—
6. Laufen, St., v. 6. bis 16. Dezbr.	4	4
7. Obslaufen, Vorst., v. 16. bis 25. Sept.	4	4
Summe	25	19

In der Stadt Laufen*) erkrankte in der Nacht vom 14. auf den 15. Dezember 1873 Therese Ensmann, $2^1/_2$ Jahre alt, und Maria Ensmann, 1 Jahr 8 Monate alt, Sattlerskinder, an der Cholera. Die Sattlers-Eheleute E. bewohnten mit ihren beiden Kindern den ersten Stock des Hauses Nr. 27 im Jägerwirthsgässchen mit der Aussicht gegen Süden und Westen. Die Zahl der Bewohner dieses Hauses betrug damals 9 Personen. Die Lage des Hauses ist eine höchst ungünstige; das Gässchen selbst ist eng, in der Regel unreinlich gehalten, die Luft von den Effluvien einer gegenüber liegenden Metzgerei und deren Düngerstätte verunreinigt, auf welcher häufig thierische Abfälle in höchst sanitätspolizeiwidriger, oft gerügter Weise aufgespeichert worden. Sämmtliche Bewohner des Hauses und namentlich die Familie Ensmann zeichnete sich durch grosse Unreinlichkeit im Haushalte von jeher aus; dazu kam noch die grosse Armuth der Familie, ihre schlechte mitunter ungesunde Kost, z. B. der häufige Genuss von Schafblut in ranzigem Fett geröstet u. dergl. Beide Kinder sind 14 und 13 Stunden nach dem Beginn des Anfalles unter allen Zeichen der Cholera gestorben. Frau Ensmann hatte den Oberaufseher der Gefangenanstalt Laufen Mildhammer, während er in seiner Wohnung am Schrannenplatze Nr. 105 an Cholera krank lag und der auch dort gestorben ist, gepflegt. Sie hat auch des Mildhammer Bett- und Leibwäsche und nach dessen Tod sein Zimmer, ebenso alle von ihm während seiner Krankheit benützten Gegenstände, Leibstuhl u. s. w., gereinigt. Weitere Nachforschungen, welche v. Pettenkofer persönlich anstellte, ergaben, dass die Frau eine Jacke, welche Mildhammer getragen, zum Geschenk erhalten und mit in ihre Wohnung genommen hat. In der Nacht vom 15. auf den 16. Dezember erkrankte Frau Ensmann selbst an der Cholera und starb schon nach 10 Stunden. Nun wurde das Haus evacuirt, desinfizirt und geschwefelt. — Interessant sind die Angaben über die zeitlichen Abstände der Erkrankungen. Oberaufseher Mildhammer erkrankte eigentlich schon am 5. Dezember in der Anstalt, aber die schwereren Symptome zeigten sich erst am 6. Dezember und am 9. starb er. Vom 6. Dezember an betheiligte sich die Ensmann neben Frau Mildhammer bei der Pflege des Kranken. Die Kinder der E. erkrankten am 15. Dezember, Frau E. selbst am 16. Dezember.

Zu bemerken ist übrigens, dass in Obslaufen, einer Vorstadt von Laufen, schon früher, nämlich vom 16. bis 25. September, 4 Cholerafälle, und zwar bei einer männlichen und 3 weiblichen Personen vorgekommen sind, welche sämmtlich mit dem Tode endeten. Sie waren alle im Alter weit vorgeschritten (45, 69, 74 und 76 Jahre alt), in ihren Kräften sehr herabgekommen und soll in jedem Falle ein Diätfehler vorhergegangen sein. Es muss daher zweifelhaft erscheinen, ob hier wirkliche Cholera oder nur Cholerine das tödtliche Ende herbeigeführt hat, zumal als vom Bezirksarzte ein specieller Bericht hierüber nicht vorliegt. Aus letzterem Grunde können auch über die weiteren im Bezirksamte Laufen vorgekommenen Choleravorkommnisse nähere Angaben nicht gemacht werden.

13. Bezirksamt Miesbach.

Hier kam folgende Zahl von Cholerafällen zur amtlichen Kenntniss:

	Erkrank.	Todesf.
1. Tegernsee am 4. August 1873	1	—
2. Egern am 9. August	1	1
3. Erlkam am 12. August	1	1
4. Birkenstein am 29. August	1	1
5. Roggersdorf am 29. August	1	1
6. Miesbach v. 28. Novbr. bis 1. Dezbr.	2	1
Summe	7	5

Der erste Sterbfall an wirklicher Cholera ereignete sich zu Egern, Gemeinde Rottach, bei der 27 jährigen Pfarrersgattin Maria Ranke aus Topfheim am 14. August, dem 6. Tage der Erkrankung. Dieselbe war am 7. August von Topfheim nach München gereist, wo sie in der Wohnung ihrer Geschwister abstieg (Dultplatz Nr. 12) und bis zum 9. August verblieb. Sie wurde auf der Reise nach Rottach in Holzkirchen von Diarrhoe befallen, welche sie vernachlässigte, bis am 12. August Abends der k. Bezirksarzt Dr. Ott von Miesbach zu der an epidemischer Cholera Erkrankten gerufen wurde. — Vier weitere Erkrankungen, jedoch in anderen Ortschaften, bei 2 hochbejahrten Personen und 2 Kindern, hatten ebenfalls 3 Todesfälle zur Folge, dürften aber wohl auf Rechnung der Cholerine zu setzen sein.

In Miesbach selbst erkrankte später, am 28. Novbr., die Bäckersfrau Anna Bayer, 51 Jahre alt, welche nach Altötting wallfahrtete und den Hin- und Rückweg über München nahm. Am 1. Dezember erkrankte auch ihr Ehemann, der Bäckermeister Bayer, 56 Jahre alt, und starb am 17. Dezember am Cholera-Typhoid. Die Krankheit verbreitete sich in kein weiteres Haus und blieb auf zwei Fälle, die Bäckerseheleute, beschränkt. Der Grund hievon liegt, nach Ansicht des Bezirksarztes, nicht bei den Bewohnern und deren Lebensverhältnissen, sondern in der Bodenbeschaffenheit. Der Untergrund, auf welchem Miesbach gebaut ist, besteht nämlich aus gröbstem Alpengerölle, welches bei jedem Regen in sehr

*) Die folgenden Mittheilungen über die Cholerafälle in der Stadt Laufen sind im Wesentlichen entnommen der Schrift des Geheimen Raths v. Pettenkofer: „Die Cholera-Epidemie in der k. b. Gefangenanstalt Laufen. Berlin 1875.“ Ueber diese Epidemie selbst, sowie auch über die im Zuchthause zu Wasserburg, wird weiter unten spezieller Bericht erstattet werden.

grosse Tiefen hinab gründlich ausgewaschen und gereinigt wird. Günstig wirkt auch ein, dass in Miesbach fast jedes Haus isolirt von Licht und Luft umflossen ist und die grösste Mehrzahl der Bewohner nicht Mangel leidet.

14. Bezirksamt Mühldorf.

In Neumarkt a. R. trat die Cholera in 2 Fällen auf und kamen auch einige Cholerinen in der dortigen Umgegend vor. Der erste Cholerafall betraf den 48jährigen Taglöhner Georg Schustereder. Bei dem am 7. September Mittags gemachten ersten Besuche des praktischen Arztes Dr. Müller in Neumarkt war der Collaps schon sehr gross, alle Cholera-Symptome ausgebildet; Nachts 12 Uhr trat der Tod ein. Zwei Tage später erkrankte sein Bruder Dionys Schustereder, 50 Jahre alt, an denselben Erscheinungen von Collaps und Cyanose, wie sein Bruder, und der Tod erfolgte, ohne dass der Erkrankte von der verordneten Arznei Gebrauch machen konnte, Nachmittags $3^1/_2$ Uhr. Die Krankheit entstand ausserhalb Neumarkt, in der sog. Lohe, einem kleinen freistehenden, sonnigen Hause zu ebener Erde. Als einwirkende Ursache kann vorzüglich die schlechte Lebensweise der an Cholera Verstorbenen, Unmässigkeit im Genusse geistiger Getränke und Erkältung angegeben werden.

15. Bezirksamt München links der Isar.

Die Zahl der in den einzelnen Ortschaften dieses Bezirksamts an Cholera Erkrankten und Gestorbenen war folgende:

	Erkrkgn.	Todesf.
1. Schwabing v. 3. Aug. 1873 bis 14. Febr. 1874	199	25
2. Triftkanal, Gem. Schwabing, vom 3. Aug. bis 11. Febr.	74	28
3. Türkengraben, Gem. Schwabing, vom 18. Aug. bis 3. Febr. . .	24	10
4. Neuhausen v. 6. Aug. b. 15. Febr.	14	6
5. Untersendling v. 8. Aug. b. 10. März	11	6
6. Oberschleissheim mit Lustheim v. 13. Aug. bis 7 Febr.	20	11
7. Krailling v. 13. Aug. bis 5. Sept.	6	2
8. Obermenzing v. 14. Aug. b. 1. Sept.	11	9
9. Pasing v. 15. Aug. bis 17. Januar	22	6
10. Gräfelfing v. 18. Aug. bis 14. Sept.	22	7
11. Allach v. 19. Aug. bis 14. Januar	14	6
12. Planegg mit Steinkirchen vom 20. Aug. bis 6. Sept.	5	2
13. Nymphenburg v. 25. Aug. b. 16. Jan.	11	5
14. Feldmoching v. 26. bis 28. August	2	—
15. Aubing v. 26. Aug. bis 4. Sept.	26	1
16. Untermenzing v. 29. Aug. b. 8. Sept.	2	1
17. Unterschleissheim am 5. Septbr.	1	1
18. Freimann v. 11. Dez. bis 15. Jan.	2	2
19. Garching v. 10. bis 20. Januar	6	6
20. Starnberg v. 3. Aug. bis 26. Oktbr.	6	1
21. Oberzinsmaring vom 11. August bis 4. Febr.	2	1
22. Erling am 12. Januar	1	—
Summa	481	136

Der erste Cholerafall in Schwabing am 3. August betraf den 48jährigen Beiboten im Kriegsministerium Siegert, der in der Baumstrasse Nr. 5 in einem frei stehenden gesunden Hause wohnte. Derselbe befand sich Abends vor seiner Erkrankung in München, empfing daselbst wohl den Giftstoff, erkrankte Morgens 2 Uhr an der Cholera und starb nach 10 Stunden. Eine Verbreitung der Krankheit in diesem Hause kam nicht vor. Nach längerer Zeit kam im nächsten Hause Nr. 4 zwar eine Erkrankung vor, die aber in Genesung ausging. — Am 6. August trat ein dritter Fall bei einem 66jährigen Taglöhner in der Schwabinger Landstrasse Nr. 9 rückwärts parterre auf und endete nach 6 Tagen am Cholera-Typhoid. Diese Strasse liegt westlich von der Baumgartenstrasse, von letzterer durch die Strasse nach Landshut, durch die Marstallstrasse, durch Häuser und Wiesengrund getrennt. In diesem ganzen Zwischenraume kam auch nicht eine Erkrankung vor. — Nach mehreren Wochen trat, wie in Nr. 6 der Baumgartenstrasse, auch in Nr. 9 und dem anstossenden Hause Nr. 8 an der Schwabinger Landstrasse die Krankheit wiederholt auf und starben daselbst 2 Erkrankte. Alsbald verbreitete sich die Epidemie nach den verschiedensten Richtungen, kaum einen Tag ohne neue Erkrankungen aussetzend, bis zum 1. Oktober. Am 10. Oktober erkrankte abermals eine Frau und starb. Nun war Stillstand, bis am 2., 7. und 18. Dezbr. abermals mehrere Erkrankungen auftraten; von da an verbreitete sich die Cholera wieder, bis sie am 15. Februar erlosch. — Am stärksten befallen wurde die Franzstrasse, östlich von der Schwabinger Landstrasse abgehend, in den Häusern 9, 14 und 15. Letzteres Haus allein zählte 8 Erkrankungen und 7 Sterbfälle, in allen Etagen verbreitet. Dieses Haus ist anscheinend gesund gebaut und liegt frei, doch ist es stark übervölkert, da es 60 Inwohner beherbergt und kaum die Hälfte ertragen kann. In der Schwabinger Grube, anstossend an den Stadtbezirk München, kamen 6 Erkrankungen vor, von welchen auf Nr. 12 allein 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle treffen. Hieran reiht sich die Maffeistrasse, die Nr. 11 zwei Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange und Nr. 12 eine Erkrankung hatte.

Die Lage der am meisten ergriffenen Ortstheile ist im Allgemeinen nicht ungesund; der Boden ist ziemlich humusreich auf Kiesunterlage, die Wohnungen sind reinlich, nicht zusammengedrängt, meist von Gärten und Grasplätzen begrenzt. Sumpf ist nirgends vorhanden. Schwabing zählt viele Wohlbemittelte, aber auch viele Fabrikarbeiter, Wäscherinnen und viele Arme. Die Nahrungsmittel sind daselbst gut, an Bieren viele Auswahl. Die Gesundheitsverhältnisse im Allgemeinen sind nicht ungünstig. Die Aborte sind meist ausserhalb der Wohnhäuser. Das Trinkwasser ist gut und in hinreichender Menge vorhanden. Die Brunnen sind zweckmässig angebracht; nur die Brunnen zwischen Nr. 5 und 6 der Baumstrasse und Nr. 15 der Franzstrasse wurden verunreinigt durch Versitz aus der zunächst liegenden Abtritt- und Odelgrube befunden. Gegen diesen Missstand wurde aber sogleich Abhilfe getroffen. Uebrigens wurde schon lange Zeit vor dem Auftreten der Cholera von den Einwohnern dieser Häuser das Wasser aus diesen Brunnen weder zum Trinken noch zum Kochen genommen. Demzufolge dürfte die Mortalität im Hause 15 weniger dem Wasser, als der Uebervölkerung des Hauses zuzuschreiben sein. — Auffallend erscheint, dass in den ungesundesten Lagen Schwabings, z. B. in der Brunnen- und Biedersteinerstrasse, woselbst Wechselfieber und Diphtherie herrschen, keine Erkrankungen an Cholera vorkamen. Die örtlichen Verhältnisse dieser Häuser lassen die Ursache des Verschontbleibens von der Seuche durch besondere Verhältnisse gegenüber den ergriffenen Häusern nicht erkennen.

Auffallend niedrig stellt sich in Schwabing die Sterblichkeit an Cholera heraus, indem von 199 Erkrankten nur 25 oder $12,_6$ Proc. der Krankheit zum Opfer gefallen sind. Die grösste Zahl der Erkrankungen bestand jedoch nach dem Berichte des Bezirksarztes Dr. Strüpf bloss aus Cholerinen; auch ist nicht zu übersehen, dass mehrere Erkrankte in das allgemeine Krankenhaus in München verbracht wurden und dort gestorben sind. Im Jahre 1854 erkrankten an der Cholera in der Gemeinde Schwabing, die damals 1500 Einw. hatte, 21 Personen und starben 14. Während der Epidemie 1836/37

erkrankten bei einer Bevölkerung von 1200 Seelen 11 Personen und starben 7.

Am Triftkanal, genannt Bogenhauser Feldweg, zur Gemeinde Schwabing gehörig, trat gleichfalls am 3. August der erste Erkrankungs- und Sterbfall bei einem 50 Jahre alten Manne auf. Hierauf erkrankte am 10. an der Cholera eine 32jährige Frau und starb, am 11. eine Wäscherin und ein Kesselschmid an Cholerine mit Ausgang in Genesung, und so verbreitete sich die Epidemie auf den grössten Theil der Häuser am Triftkanal. Die zuerst befallenen Häuser sind neu gebaut, liegen nahe am Triftkanal, haben jedoch enge beschränkte Hofräume und keine Kanalisirung, sondern es wird das Abfallwasser in cementirte Gruben geleitet. — Durch die Nähe der Stadt und zufolge ihrer Beschäftigung als Arbeiter, Taglöhner, Wäscherinnen sind die Bewohner des Triftkanals im täglichen Verkehr mit München und wurde zweifelsohne die Krankheit aus München dorthin und wohl am meisten durch die Wäsche verschleppt. — Die Verbreitung der Cholera war gegen Norden gerichtet und erfolgte in wenigen Tagen. Am heftigsten verbreitet war die Krankheit in dem zuerst befallenen Hause Nr. 13 mit 4 Erkrankungs- und 4 Sterbfällen zu ebener Erde, im 2. Stocke und im Hintergebäude, Nr. 15 mit 6 Erkrankungs- und 3 Sterbfällen, Nr. 20 mit 5 Erkrankungs- und 3 Todesfällen, ein kleines einstöckiges, am Eisbache gelegenes Haus, in welchem allerdings Reinlichkeit, namentlich im Hofraume und in den dortigen Aborten, fehlt. Ganz verschont blieb Nr. 19, während Nr. 21 zwei Sterbfälle und Nr. 22 eine Erkrankung hatte. Auch in Nr. 9, das ringsum frei liegt, kamen 2 Sterbfälle vor. Zwei Familien in Nr. 14 parterre, woselbst 4 Erkrankungen mit 1 Sterbfall vorkamen, und der 2. Stock in Nr. 3 wurden behufs Vornahme gründlicher Desinfektion evacuirt.

Der Triftkanal liegt nordöstlich von München, hat stagnirende Wässer, angeschwemmten Boden und ist sehr geneigt zur Aufnahme und Entwicklung von Epidemieen; er zählt viele Arme, ein Viertheil der Bevölkerung besteht aus Wäschern. Die Häuser sind sehr übervölkert, die Reinlichkeit mangelhaft. Die Beschaffenheit der ergriffenen Häuser ist sehr verschiedener Art; viele davon sind neu mit untadelhaften Wohnungen, jedoch feucht wegen Enge der Hofräume und Mangel an Kanalisirung; die Häuser am Eisbache sind klein und zum Theil älterer Bauart. Die Beschaffenheit des Trinkwassers ist zumeist die des Isarwassers; Verunreinigung durch nahe gelegene Schwindgruben wurde dem Bezirksarzte nicht bekannt. — Vom 6. Dez. 1873 bis 16. Januar 1874 bestand am Triftkanal unter Leitung des Dr. Galler eine Cholera-Station.

Der Triftkanal zählt gegen 600 Einw. in 22 Häusern; hievon erkrankten 1873/74 74 und starben 28 oder 38 Proc. In den Jahren 1854 und 1836/37 bestand der Triftkanal als Ortschaft noch nicht.

Der Türkengraben, gleichfalls zu Schwabing gehörig, besteht aus einer Häuserreihe, welche sich vom Stadtbezirke München aus auf der linken westlichen Seite Schwabings bis an die Militär-Schwimmschule am Würmkanal hinzieht. Die ersten Erkrankungen fielen am 18. August auf die Häuser 31 und 32 und erstreckten sich dann noch auf 7 einzeln stehende Häuser; Nr. 62 und 63 waren stark betheiligt. In Nr. 63 wohnte eine Familie, bestehend aus Vater, Mutter, 2 Töchtern und 3 Kindern der Letzteren, im ärmlichsten, aber auch liederlichsten Zustande in dem Keller des im Neubau noch nicht vollendeten Wohnhauses. Lagerung: Ein Bett. Von diesen erkrankten 5 und starben 3; die Uebrigen, sowie die Einwohner des Hauses 62 wurden evacuirt und in das Krankenhaus zu Schwabing gebracht, woselbst noch mehrere derselben starben. — Mit welchen Personen, wahrscheinlich in München, die zuerst Erkrankten in Verkehr kamen, konnte nirgends eruirt werden. Eine Inwohnerin des Hauses 60, die eine kleine sehr reinlich gehaltene Wohnung im oberen Stocke bewohnte, gibt an, die Cholera durch ihr Kind, das die Kranken in Nr. 31 besuchte, in ihr Haus eingeschleppt erhalten zu haben. Die Epidemie verbreitete sich rasch in verschiedenen Richtungen. — Die Beschaffenheit des Bodens zeigt wenig Humus auf Bodengerölle; Sümpfe sind nicht vorhanden. Die Bevölkerung besteht fast durchgehends aus Taglöhnern. Armuth und Liederlichkeit herrscht bei beiden Geschlechtern vor, daher auch die Lebensweise sehr unordentlich. Die Aborte liegen ausserhalb der Wohnungen, mehrentheils offen; die Schwindgruben bestehen häufig aus einfachen ungemauerten Gruben. Das Trinkwasser ist gut und genügend vorhanden. Besondere Verhältnisse, welche die übrigen Häuser vor Erkrankungen schützten, konnten nicht ermittelt werden.

Im Jahre 1873/74 zählte der Türkengraben 512 Einw. in 64 Häusern; es erkrankten hievon 24 und starben 10 d. i. 42 Proc. In den Berichten der Jahre 1854 und 1836/37 ist diese Ortschaft nicht gesondert aufgeführt.

In Neuhausen kam der erste Erkrankungsfall mit tödtlichem Ausgang am 6. August 1873 vor und endete die Epidemie am 15. Februar 1874 Im Ganzen kamen als erkrankt zur Anzeige 14, wovon 6 starben. In die Behandlung des praktischen Arztes Dr. Heigl kamen nur 2 Kranke in Nr. 19 und 40, welche genesen sind; derselbe bezeichnete diese Erkrankungen selbst als gewöhnliche Brechdurchfälle. Die Meisten der übrigen Erkrankten wurden in das Krankenhaus München verbracht. Der ersten Erkrankung am 6. August folgte der zweite Fall erst am 5. September, welchem erst am 14. September der dritte Erkrankungsfall mit tödtlichem Ausgang folgte. Vom 22. September kam wieder Stillstand bis zum 13. Dezember und so ging es fort bis zum 15. Februar. — Die Bodenverhältnisse von Neuhausen sind dieselben wie am Türkengraben. Der Ort selbst ist als gesund zu bezeichnen; er ist zwar durch die vielen Fabrikarbeiter stark bevölkert, die Häuser stehen aber meist vereinzelt, an Gärten anstossend. Das Trinkwasser ist gut; Aborte und Schwindgruben sind entsprechend angelegt. Da ein grosser Theil der Einwohner Neuhausens Maurer und Taglöhner sind, so haben sich dieselben die Krankheit wohl in München selbst geholt. — Die Einwohnerzahl Neuhausens betrug 1873/74 in 140 Häusern 3883. — Davon erkrankten an Cholera 14 und starben 6. Im Jahre 1854 zählte Neuhausen 450 S., von denen 3 erkrankten und 1 starb. Im Jahre 1836/37 erkrankten von 430 Einw., die es damals hatte, 2, die auch beide starben.

In Sendling erkrankte zuerst am 8. August der 42 Jahre alte Brauknecht Balthasar Premle von Babenhausen und erlag nach wenigen Stunden der Krankheit. Derselbe bewohnte an der äusseren Thalkirchenerstrasse im unteren Stocke des von anderen Gebäuden weit entfernten, somit vollkommen frei stehenden, einstöckigen Wohnhauses Nr. 6 ein geräumiges, gegen den grossen Hofraum gelegenes gesundes Zimmer. Dieses isolirte Haus liegt nahezu $^1/_2$ Stunde von Unter- und Mittersendling südlich entfernt. Mit welchen Personen dieser zuerst Erkrankte im Verkehr gestanden, ist nicht bekannt. In demselben Hause erkrankte am 13. August die Melberswittwe Crescenzia Sachs, wurde in das Krankenhaus nach München gebracht und ist wieder genesen. Hierauf trat die Cholera weit von diesem Hause, erst am 28. November in Untersendling und zwar im 1. Stocke des Hauses Nr. 2 in der Kochelstrasse auf und raffte daselbst in zwei Tagen die Hadersammlers-Eheleute Darberger hinweg, verbreitete sich aber dann in weiten unregelmässigen Sprüngen bis zum 10. März 1874 auf einzelne Häuser des weitläufigen Gemeindebezirks Sendling, in keinem Falle aber eine Hausepidemie erzeugend oder ein nebenstehendes Haus in Mitleidenschaft ziehend. —

Die meisten Sterbfälle kamen in Nr. 2 der Kochelstrasse vor: 2 Erwachsene und 1 Kind. Das Haus ist neu, liegt frei und gesund, die Aborte sind ausserhalb des Hauses; jedoch hat der Bezirksarzt in der Wohnung des Darberger im oberen Stockwerke eine grosse Unreinlichkeit und alte beschmutzte Lumpen und Kleidungsstücke in sehr grosser Zahl gefunden und hält die Infektion durch solche für sehr wahrscheinlich. — Die Verhältnisse Sendlings im Allgemeinen sind sehr günstig, die Lage gesund, Aborte und Schwindgruben entsprechend angelegt. Der Nahrungsstand ist im Allgemeinen gut. Das Trinkwasser ist rein und frisch. Die Beschäftigung ist meist die der Arbeiterklasse. — Im Jahre 1873/74 zählte Sendling 2892 Einwohner, wovon 11 erkrankten und 6 starben. Im Jahre 1854 erkrankten von 883 Einwohnern 12 und starben 7, 1836/37 von 680 Einwohnern 21, beziehungsweise 8.

In Oberschleissheim begann die Cholera-Epidemie im Hause Nr. 19 an der Dachauerstrasse. Dieses Haus ist das drittletzte von Oberschleissheim gegen Dachau und liegt an der rechten Seite der Dachauerstrasse, an deren linker Seite sich ein ruhig fliessender Kanal hinzieht. Das Haus ist einstöckig, von allen Seiten frei und stösst gegen Norden an ein geräumiges Gartenfeld, in welchem auch zur linken Seite der hinteren Hausthüre, circa 10 Schritte vom Hause entfernt, der Abort in einem kleinen Bretterverschlag angebracht ist. An der Rückseite gegen Norden ist nun diesem Hause ein Zimmer angebaut, das 7 Fuss hoch, 11 Fuss breit und 12 Fuss tief ist und sonach einen Luftraum von circa 900 Kubikfuss enthält. Dasselbe hat von Osten durch ein kleines Fenster Licht, aber nur spärliche Sonne, ist dumpfig und feucht. In diesem Lokale wohnten 6 Personen, Vater, Mutter und 4 Kinder, als schon die Epidemie in München, Schwabing etc. herrschte. Der 37 Jahre alte Familienvater war noch am Tage seiner Erkrankung am Torfstiche beschäftigt und soll allerdings einen groben Diätfehler durch zu vieles Trinken und Uebernachten im Freien begangen haben. Am 13. August erkrankte derselbe und sein 3 Monate altes Kind, ohne dass irgend Jemand aus dieser Familie oder diesem Hause nach München, Schwabing oder sonst mit cholerakranken Menschen in direkten oder indirekten Verkehr durch Zusendung von Nahrungsmitteln, Kleidern Wäsche etc. gekommen wäre. Von dieser Familie starb der Vater und zwei Kinder. — Von dem Hause Nr. 19 weg verbreitete sich die Cholera in östlicher Richtung auf das Haus Nr. 8 in derselben Strasse und zog sich in dieser Richtung, dem Laufe des Kanals folgend, nach Lustheim in das Haus Nr. 7. Lustheim ist nur durch den Hofgarten von Oberschleissheim und dem Staatsgute getrennt und liegt vom k. Schlosse gerade nach Osten. Von Nr. 7 übersprang die Seuche mehrere Häuser bis zu dem noch südlicher gelegenen Hause Nr. 24, woselbst sie am perniziösesten auftrat; dann kam sie nach Nr. 37. Hierauf machte die Epidemie denselben Weg zurück, befiel abermals Häuser an der Dachauerstrasse und zwar Nr. 12, 9 und abermals Nr. 8, dann Nr. 17 und 13 und ergriff auch auf der nördlichen Seite des Staatsguts einen im 1. Stock wohnenden 80jährigen Bediensteten, der aber wieder genesen ist. Zu diesem Verlauf bedurfte die Cholera des Zeitraumes vom 13. August 1873 bis 7. Februar 1874.

Die Häuser in der Dachauerstrasse sind meist einstöckig und rein, stehen oft in weitem Abstande von einander, von Gärten und Wiesengrund zu beiden Seiten und gegen Norden begrenzt. Die Fronte liegt gegen Süden und Westen und haben die Häuser Licht und Sonne im Ueberflusse. Anders und viel ungünstiger sind die Lageverhältnisse Lustheims. Dessen Häuser liegen nordöstlich, sind sammt dem Dachgiebel kaum 18 Fuss hoch und an der Hofgartenmauer dicht angebaut, haben daher nur äusserst spärliches Sonnenlicht. Im Innern derselben ist meist nur Eine Wohnung für die gesammte Familie, bestehend aus kleiner Stube, Nebenkammer und Küche. Den Keller vertritt ein Erdloch, in welches man von der Schlafkammer, manchmal auch vom Zimmer aus, gelangt. Die Aborte sind ausserhalb der Häuser, meist ganz frei stehend. In nächster Nähe dieser Häuser befindet sich ein Kanal mit unreinem stagnirendem Wasser. Die ganze Umgegend ist moosig, daher feucht und ungesund, dem Wechselfieber unterworfen. Die Lebensweise und der Nahrungsstand der Bevölkerung ist karg; die Einwohner leben theilweise von ihrem geringen Grundbesitze, theils von der Arbeit beim Staatsgut. Unter den gegebenen Verhältnissen muss man sich sehr verwundern, dass nicht alle Häuser und Einwohner von Lustheim von der Cholera befallen wurden, dass vielmehr von 36 Hausnummern und 44 Haushaltungen 33 Häuser und 41 Haushaltungen von der Epidemie ganz und gar verschont blieben. — Oberschleissheim mit Lustheim zählt 782 Einwohner in 80 Häusern; hievon erkrankten 1873/74 20 und starben 11; 1854 erkrankten von 700 Einwohnern 6 und starben 5; 1836/37 erkrankten von 660 Einwohnern 3 und starben 2.

In Unterschleissheim wurde am 5. September der 68 Jahre alte Austrägler Mathias Dünzel von der Seuche befallen und starb bereits nach 12 Stunden. Das von demselben bewohnte Haus, an der von Lustheim nach Eching führenden Strasse stehend, liegt isolirt, durch Felder und Waldungen eine halbe Stunde von der Ortschaft Unterschleissheim entfernt. Weitere Erkrankungen folgten diesem Falle nicht.

Der erste Erkrankungsfall in Krailling, am 13. Aug., betraf die Frau Alexandrine Erzberger aus München, welche wenige Tage vorher daselbst ihre Köchin, die an der Cholera erkrankt und gestorben war, gepflegt hatte. Die Uebertragung erfolgte demnach unzweifelhaft aus München. Die Krankheit verbreitete sich vom 13. August bis 5. September auf 4 Häuser zu Krailling. Von den befallenen Häusern liegen 3 auf der linken und 1 auf der rechten Seite der Würm. Als ungünstige Verhältnisse sind hervorzuheben, dass in den Hofräumen grosse Düngerhaufen stehen und dass die Einwohner wenig wohlhabend sind. Das Trinkwasser wird meist aus der Würm geschöpft, ist daher nicht rein. Als örtlich günstige Verhältnisse der nicht ergriffenen Häuser bezeichnet Dr. Flasser: Wohlhabenheit, bessere Wohnung und Gesundheitspflege, bessere Desinfektion. Als Ursache der Infektion stellt derselbe Arzt die Düngerabfuhr aus München fraglich auf (?). — Krailling zählte im Jahre 1873/74 in 45 Häusern 201 Einwohner, von denen 6 erkrankten und 2 starben. In den Berichten von 1854 und 1836/37 ist Krailling nicht verzeichnet.

In Obermenzing kam am 14. August der erste Erkrankungsfall im oberen Stockwerke der dortigen Mühle Nr. 16 vor. Dieselbe liegt am linken Ufer der Würm, ist sehr geräumig, aber eines der tiefstgelegenen Häuser daselbst. Patient kam aus München und wurde wahrscheinlich dortselbst infizirt. Die Epidemie verbreitete sich dann bis zum 1. September auf 5 Häuser, ohne eine bestimmte Richtung einzuhalten. Am meisten wurde die Mühle selbst ergriffen und das Haus Nr. 30 auf der rechten Seite der hier eine Insel bildenden Würm unterhalb der Mühle. Dieses Haus ist ein Eckhaus, liegt an einer Kreuzstrasse und ist von Gartenland umgeben. Auch das Haus Nr. 38 am äussersten unteren Endpunkte von Obermenzing links der Würm war stark betroffen. In der Mühle wohnten 17 Personen. Die Häuser Nr. 30 und 38 sind überfüllt und haben schlechte Abzugskanäle; beinahe in jedem Hofraume steht ein mächtiger Düngerhaufen. Obermenzing hat gute Felder, ist aber alljährlich Ueberschwemmungen unterworfen. Die Gesundheitsverhältnisse sind nicht ungünstig, mit

Ausnahme von Intermittens, welche bedingt durch die Lage öfter auftritt. Das Trinkwasser ist in Cisternen, die sich, schlecht bedeckt, in der Nähe der Häuser befinden; dasselbe ist unrein durch nahe gelegte, nicht gut verwahrte Schwindgruben. Während der Cholera-Epidemie verschwand das Wechselfieber. — Obermenzing zählt 256 Einwohner mit 46 Häusern. Hievon erkrankten 11 und starben 9. Im Jahre 1854 kam daselbst 1 Erkrankungs- und 1 Sterbfall vor; 1836/37 erkrankten 11 und starben 6.

In Pasing kam der erste Erkrankungsfall am 13. August vor in einem nicht näher bezeichneten Hause. Die Krankheit verbreitete sich in unbestimmter Richtung vom 15. August bis 17. Januar auf 21 Häuser. In dem ganz isolirt, weit von der Würm und auf deren rechter Seite stehenden Hause Nr. 82 kamen die meisten Erkrankungen, aber kein Sterbfall vor. Erstere mögen daher mehr Erkrankungen an Cholerine, als an Cholera gewesen sein. Die meisten befallenen Häuser liegen am oberen Drittheile links der Landstrasse von Pasing, dann an der nach Landsberg führenden Strasse und starben 2 Kranke daselbst in den beiden von der Würm am entferntesten gelegenen Häusern 90a und 90b. Die Lage von Pasing ist weit gesünder als die von Obermenzing; es liegt höher, hat bessere Wohnungen, eine wohlhabende Bevölkerung, die Lebensmittel sind gut, ebenso das Trinkwasser. In der dortigen Papierfabrik sind circa 80 Arbeiter beschäftigt, von denen keiner erkrankte. — Pasing zählte 1873/74 in 122 Häusern 1048 Einw., von denen 22 erkrankten und 6 starben. 1854 blieb Pasing von der Seuche verschont; 1836/37 wurde es wohl befallen, doch kann die Zahl der damaligen Erkrankungs- und Todesfälle nicht angegeben werden.

In der von der Cholera stark befallenen Ortschaft Gräfelfing trat die Krankheit bei einem 70jährigen Manne mit nachgefolgtem Tode am 18. August auf. Das zuerst befallene Haus kann nicht näher bezeichnet werden. Ein Nachweis des Zusammenhangs mit Erkrankungen aus den Nachbarorten konnte nicht erhoben werden. Die Krankheit verbreitete sich vom 18. Aug. bis 14. Septbr. über die ganze Ortschaft. Das rechte Ufer der Würm erscheint mehr ergriffen. Als ungünstige Verhältnisse werden bezeichnet, dass die Häuser theilweise tiefer liegen als das nahe Würmufer, dass dieselben hiedurch Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, dass deren Wohnungen feucht, die Umgebung der Häuser sumpfig ist. Ausserdem sind die Einwohner minder bemittelt, es herrschen häufig Wechselfieber und ist der Gesundheitszustand überhaupt nicht günstig. — Gräfelfing zählte 1873/74 in 57 Häusern 289 Einw., wovon 22 erkrankten und 7 starben; 1854 blieb es verschont, 1836/37 war es ergriffen.

Die Erkrankungen in Allach begannen am 19. Aug. schon mit einem Sterbfalle. Als Ursache der Erkrankung ist auch hier der Verkehr mit München anzunehmen. Die Erkrankungen erstreckten sich vom ersten Hause Nr. 52 bis zum letzten Hause Nr. 18, im Ganzen über 18 Häuser. Am meisten befallen war der Mittelpunkt von Allach mit 4 Häusern links und 3 rechts der Landstrasse; die meisten Sterbfälle (2) in einem Hause fielen auf das Haus Nr. 38. Die Ortschaft Allach liegt rechts der Würm, nur wenige Häuser liegen auf deren linken Seite, hierunter Nr. 38 und 39 mit 4 Erkrankungen und 2 Sterbfällen. Auffallend erscheint, dass gerade die unmittelbar an der Würm gelegenen Häuser von der Seuche gänzlich verschont blieben. Die Boden- und Lageverhältnisse sind wie bei Obermenzing und hat Allach auch schon Moosgründe. — Allach zählt 420 Einw. in 75 Häusern und hatte 1873/74 14 Erkrankungen und 6 Sterbfälle, 1854 bei 150 Seelen 11 Erkrankungen und 7 Sterbfälle, 1836/37 bei 143 S. 1 Erkrankung und keinen Sterbfall.

In Planegg kam der erste Erkrankungsfall mit tödtlichem Ausgang am 20. August vor. Das betroffene Haus liegt nahe an einem Seitenabfluss der Würm, ist klein aber reinlich und nicht feucht. Entstehungsursache der Krankheit unbekannt. Die Epidemie dauerte vom 20. Aug. bis 6. Sept.; sie verbreitete sich über 3 Häuser am linken Ufer der Würm, von denen wieder eines ganz abgesondert und frei am weitesten von der Würm entfernt liegt. — Planegg zählt mit Steinkirchen, woselbst in einem grösseren Gebäude auf der rechten Seite der Würm auch eine Erkrankung mit nachgefolgtem Tode vorkam, 481 Einw. in 99 Häusern. Von diesen erkrankten 1873/74 5 und starben 2, von 450 Einw. im Jahre 1854 erkrankte 1, von 306 Einw. im Jahre 1836/37 erkrankten 7 und starben 5.

In Nymphenburg kam am 25. August der erste Fall einer Cholerine vor bei einem jungen Manne von 23 Jahren, der wieder genas. Derselbe wohnte im Hause Nr. 89, an dem nach Gern führenden Kanale gelegen. Mit welchen Personen derselbe, wahrscheinlich in München, verkehrte, ist unbekannt. Die Epidemie verbreitete sich in dem Zeitraume vom 25. August bis 15. Septbr. in 6 Fällen, vom 1. Dezbr. bis 16. Januar in 5 Fällen. Die meist befallenen Strassen waren die beiden längs der beiden Kanäle gelegenen. Die Entstehung der Krankheit ist, wenigstens in 3 Fällen, als aus München verschleppt nachgewiesen. Nymphenburg steht auf angeschwemmtem Sandgerölle; es ist zwar dort kein Sumpf, wohl aber ein langer Kanal mit stehendem Wasser. — Während der Epidemie 1873/74 zählte Nymphenburg in 122 Häusern 1789 Einw.; davon erkrankten 11 und starben 5. 1854 erkrankten von 1546 Einw. 19 und starben 9, 1836/37 von 1369 Seelen 12 bezw. 6.

In Aubing kamen vom 25. August an plötzlich in verschiedenen Häusern mehrere bedenkliche Fälle von Cholerine vor; gestorben ist nur 1 Person. Die Erkrankung erstreckte sich bis zum 4. Septbr. Der Torfstich ist hier bedeutend. — Aubing hat 881 Einw. mit 139 Häusern. In der Epidemie 1873/74 erkrankten 26 und starb 1; 1854 erkrankten bei 700 Seelen 51 und starben 30, 1836/37 blieb Aubing verschont.

In Untermenzing kamen nur 2 Erkrankungsfälle vor. Am 29. Aug. erkrankte eine Weibsperson, die wieder genesen ist, und am 8. Septbr. ein 37 Jahre alter Mann, welcher starb. Der erste Fall kam in der mittleren Lage von Untermenzing, in einem isolirt stehenden, am weitesten von der Würm entlegenen Hause vor. Der zweite, tödtlich endende Fall betraf das erste Haus Nr. 2, das zunächst an der Würm liegt. — Der Ort hat 42 Hausnummern mit 247 Einw., von welchen 1873/74 2 erkrankten und 1 starb; 1854 bei 237 Einw. erkrankten 6, starben 4, 1836/37 bei 208 Einw. erkrankten 12, starben 9.

In Freimann kamen 2 Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange vor. Die ergriffenen Häuser waren Nr. 13 und 15. Ansteckung von Auswärts fand nicht statt, da die beiden gestorbenen Männer, 64 und 67 Jahre alt, längere Zeit vorher Freimann nicht verliessen. Die Erkrankungen fanden statt am 11. Dezbr. 1873 und 15. Januar 1874. Die Lage des Ortes ist gesund, er ist nicht übervölkert und die Einwohner sind ziemlich wohlhabend. Das Trinkwasser ist gut. — Freimann zählte 1873/74 315 Einw. in 23 Häusern; hievon erkrankten und starben je 2; 1854 hatte der Ort 150 Einw., von denen 11 erkrankten und 7 starben; 1836/37 zählte er bei 145 Einw. nur 1 Erkrankungs- und keinen Sterbfall.

Sehr interessant war das Auftreten der Cholera in Garching. Am 10. Januar 1874 erkrankte daselbt der 56 Jahre alte Taglöhner Bruckner, im Hause Nr. 6 parterre wohnend, und starb. Acht Tage darauf, am 18., erkrankten im oberen Stocke dieses Hauses die 34 Jahre alte Taglöhnersfrau Angermaier, an demselben Tage noch ihr Ehemann und gleich darauf 2 ihrer Kinder. Binnen 3 Tagen starb diese Familie bis auf 1 Kind aus.

Dieses Haus liegt vollkommen frei an einem Kreuzwege gegen Nordwest, hat gegen Nordost eine angebaute Stallung mit Scheune, grossen Hofraum, abgelegenen Abort und Schwindgrube, ist trocken und konnte der Bezirksarzt durchaus keine gesundheitsschädliche Stelle oder Lage des Hauses entdecken; auch fand er trotz dieser vielen Unglücksfälle keine Unreinlichkeit im Hause. Die Erkrankten waren als Taglöhner beim Wasserbau an der Isar beschäftigt, kamen aber seit vielen Wochen nicht mehr nach München. Bei ihrer Beschäftigung an der Isar fingen sie Fische, welche sie gebacken assen, und tranken hiezu Isarwasser. Ob dieselben nun hiedurch von der Cholera infizirt wurden, oder ob sie beim Wasserbau in Verkehr mit erkrankten Arbeitern aus München kamen, konnte bei dem rasch tödtlichen Ausgang der Krankheit nicht ermittelt werden. In keinem anderen Hause zu Garching trat die Cholera auf, obwohl der Ort nicht gesund ist und eine arme Bevölkerung hat. — Garching zählte 1873/74 in 66 Häusern 493 Einw., hievon erkrankten 6, welche auch starben. Im Jahre 1854 hatte es 400 Einw., erkrankten 31 und starben 19, 1836/37 erkrankten bei 360 Einw. 16 und starben 12.

In Starnberg trat die Cholera bereits am 3. Aug auf und endete mit dem letzten Erkrankungsfalle, der in Genesung überging, am 26. Oktbr. Im Ganzen kamen nur 26 Erkrankungsfälle mit 1 Todesfall vor. Letzterer betraf die 85 Jahre alte Kaufmannswittwe Elise Schulz aus Königsberg, welche am 3. Aug. schon erkrankt von Wien in Starnberg ankam und alsbald in das dortige Spital verbracht wurde, wo sie auch nach wenigen Stunden starb. Das Haus Nr. 15, in welchem dieselbe ihr Absteigquartier nahm, ist vollkommen gesund und günstig gelegen in der Mitte der als gesund so bekannten Ortschaft Starnberg. Die Kranke wurde wahrscheinlich schon in Wien infizirt. — Die Krankheit ergriff vom 3. Aug. bis 26. Oktbr. 5 Häuser, jedes in weiter Entfernung von dem letztergriffenen gelegen. Das meist ergriffene Haus war Nr. $98^1/_5$. In diesem kamen 3 leichtere Erkrankungen vor; dasselbe ist, in der Au gelegen, neu gebaut. Die erste Erkrankung in diesem Hause wurde durch einen Herrn G. v. H. aus München eingeschleppt. Dieses Haus hat einen mit dem Steigen und Fallen des Sees correspondirenden angeschwemmten Untergrund, ist feucht theils durch seine Lage, theils auch wohl durch schlechtes Baumaterial, und werden überhaupt in dieser Gegend mehrfach Typhen und Malaria beobachtet. — Starnberg zählt 1147 Einw.; hievon wurden in dieser Epidemie 6 ergriffen und starb 1.

Bezüglich der Erkrankungen in Tutzing ist nur zu bemerken, dass Dr. Riederer von Seeshaupt die am 11. Aug. erfolgte Erkrankung einer ledigen Frauensperson in Tutzing angezeigt hat; die Frau ist kurze Zeit darauf wieder genesen. Ein zweiter Fall kam am 4. Februar 1874 in Oberzinsmaring, zu Tutzing gehörig, vor. Hier erkrankte und starb die 29 Jahre alte Oekonomensfrau Sabina Popp, die sich die Krankheit in München beim Einkauf zu einem Hochzeitsgeschenk geholt hatte. Weitere Verbreitung kam bei der besonders günstigen Lage der Ortschaft nicht vor. — Von 748 Einw. Tutzings erkrankten 2 und starb 1.

In Erling erkrankte am 12. Januar 1874 an cholera-ähnlichen Erscheinungen eine Frauensperson, die kurze Zeit darauf wieder genas.

Zweifelsohne ist die Cholera in den Amtsbezirk eingeschleppt worden, wenn gleich nur in wenigen Fällen die Ansteckung durch direkten Verkehr mit cholerakranken Menschen nachgewiesen werden konnte. Berücksichtigt man nun die Beschäftigung der Einwohner der oben beschriebenen Ortschaften, durch welche jene in den täglichen Verkehr mit München gezogen werden, so lässt sich dieselbe in nachstehende drei Hauptbeschäftigungen eintheilen:

1. in Handarbeiter, Maurer, Zimmerleute, Schreiner;
2. in Beschäftigung der Landbebauer, wozu auch gehört die Ueberbringung des Latrineninhaltes der Stadt auf die Düngerhaufen in den Höfen der landwirthwirthschaftlichen Wohnungen;
3. in die Beschäftigung des Reinigens der Wäsche.

Zu der erstgenannten Klasse der Arbeiter gehören vorzugsweise die Bewohner von Neuhausen, Sendling und Schwabing, zur zweiten die von Gräfelfing, Pasing, Aubing, Allach, Ober- und Untermenzing, zur dritten Klasse die Bewohner von Schwabing, insbesondere des Triftkanals.

Man hätte nun erwarten sollen, dass namentlich durch die massenhafte Ausfuhr des Latrineninhaltes aus München die betreffenden Ortschaften, besonders die an der Würm gelegenen, mit Choleragift überfüllt worden seien.*) Diese Befürchtungen zeigten sich aber gänzlich unbegründet: von allen den bei Ueberführung des Latrineninhaltes aus München in die Ortschaften Beschäftigten erkrankte Keiner an der Cholera. Auch trat kein einziger Erkrankungsfall in den Ortschaften Gross- und Kleinhadern, Laim, Forstenried, Pullach und Milbertshofen auf, die sich alle in grossem Masstabe mit Ueberführung des Düngers aus der Stadt in ihre Hofräume sowohl schon vor der Entstehung der Cholera, als auch während des Verbotes der Ausfuhr, wie auch während der ganzen Zeit der Cholera-Epidemie beschäftigten. Ueberdiess betrieben auch während der Epidemieen der Jahre 1854 und 1836/37 diese Ortschaften dasselbe Geschäft und Niemand erkrankte. In der That ist die Ansicht der Bewohner der ganzen Gegend von Forstenried bis Laim etc. über die Verbreitung des Cholerakeims durch menschliche Excremente vom Aeltesten bis zum Jüngsten, vom Herrn bis zum Knecht, von der Bäuerin bis zur Stalldirne eine völlig negirende. — Auch bei Wäscherinnen kamen verhältnissmässig nur wenige Cholera-Erkrankungen vor. Diess beruht nach Ansicht des kgl. Bezirksarztes darauf, dass die Wäscherinnen durch das Chlor, welches dieselben im Chlorkalke jeder Wäsche zusetzen, vor Erkrankung geschützt wären (?).

Was die Massregeln zur Verhütung und Beschränkung und zur zeitgemässen zweckmässigen Behandlung der Epidemie betrifft, so wurde eine Besuchsanstalt nur im Bezirke Schwabing eingerichtet, indem Dr. Galler daselbst Ende August einen Hilfsarzt erhielt. Die Anstalt wurde bald wieder aufgelöst. Während der Winter-Epidemie bestand eine Besuchsstation am Bogenhauser Feldweg vom 7. Dezbr. bis 23. Jan., während welcher Zeit unter Leitung des Dr. Galler drei junge Aerzte fungirten. Viele Erkrankte behandelten jedoch ihre Diarrhoeen selbstständig mit Opium-Tropfen. In Schwabing gab der Vincentiusverein Suppe, Kleidung, Wäsche etc. ab; in Planegg wurden im Schlosse des Baron v. Hirsch an Cholera-Kranke und Arme Suppe, Eis, Wein und Wäsche unentgeldlich verabreicht. Kleider und Bettstücke reichten theils die Gemeindeverwaltungen, theils Wohlthäter. Die Viktualienpolizei wurde streng gehandhabt; die auswärtigen Biere waren meist besser als die in München. Mehrere Familien im Triftkanal, Türkengraben und in Lustheim wurden evakuirt; die Kranken wurden in die hiezu eingerichteten Krankenhäuser verbracht, die übrigen Familienglieder bezogen andere freistehende Wohnungen. Die infizirten Häuser wurden dann abgesperrt, von Grund aus mit Schwefel ausgeräuchert und dann mit Chlor gereinigt. Nach Verlauf einiger Wochen wurden diese Wohnungen wieder bezogen. Neue Erkrankungen kamen

*) Es wurde auch in einzelnen Orten durch die Gemeindebehörde die Latrineninhaltszufuhr theilweise unterdrückt, in anderen Ortschaften aber ununterbrochen fortgesetzt.

in solchen Häusern nicht vor. Zu bemerken ist noch, dass vom Triftkanal, vom Türkengraben, von Schwabing, Neuhausen, Nymphenburg, Sendling etc. mehrere Erkrankte im allgemeinen Krankenhause zu München behandelt wurden.*) — Als Desinfektionsmittel der Excremente, Aborte und Abtrittgruben empfiehlt Bezirksarzt Dr. Strüpf statt des Eisenvitriols und der Carbolsäure die gewöhnliche käufliche Schwefelsäure auszuwenden, wo es immerhin thunlich und zwar sogleich nach den Darmentleerungen. Zum Zwecke der Ausräucherung der Zimmer, Betten und sämmtlicher im Zimmer befindlicher benützter oder nicht benützter Gegenstände liess derselbe die Fenster und Seitenthüren des Gemaches schliessen, die Betten, Kleider etc. auf Brettern oder Leitern ausbreiten und dann auf einem Steine oder einer Eisenblechplatte, je nach der Grösse des Zimmers, $^1/_4$ bis 1 Pfund Schwefel anzünden, endlich die Thüre abschliessen, den Schlüssel aber dem Bürgermeister übergeben, der dann Nachsicht wegen Feuersgefahr zu halten hatte. Nach 5 bis 6 Tagen liess er das Zimmer wieder öffnen, mit Chlorwasser den Boden und die Geräthschaften reinigen und das Zimmer hierauf wieder beziehen. In keinem derartigen Falle wurde eine Neuerkrankung beobachtet.

Symptome und Verlauf der Krankheit waren die gewöhnlichen. Das Typhoid kam in circa 18 Fällen vor. Dr. Meyer in Pasing will bei Untersuchung der Fäces und des Blutes unter dem Mikroskop deutlich eingelagerte Pilzsporen von Bakterien gefunden haben. Die Zeitdauer bis zu wiedereintretender Arbeitsfähigkeit konnte bei reiner Cholera im Durchschnitte mit 10 Tagen, beim Choleratyphoid zwischen 6 und 8 Wochen bezeichnet werden. Recidive von Cholera wurden nicht beobachtet; von keinem der diessmal an Cholera Erkrankten hat der Bezirksarzt erfahren, dass er in den Jahren 1854 und 1836/37 gleichfalls von dieser Krankheit befallen worden sei. Auch Nachkrankheiten kamen nicht zur Beobachtung. — Geschäfte, die viel mit Chlor arbeiten, scheinen vor der Krankheit geschützt zu sein. So war es eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung, dass von den in der Papierfabrik Pasing beschäftigten circa 80 Arbeitern, die doch keineswegs ein sehr geregeltes Leben führen, weder während der diessmaligen Epidemie noch im Jahre 1854 irgend Jemand an der Cholera, ja nicht einmal an einer Diarrhoe erkrankte, obgleich diese Fabrik unmittelbar am Wasser und in einem ringsum sumpfigen Terrain liegt. Der Gebrauch des Chlorkalks in dieser Fabrik ist aber auch so stark, dass das ganze Gebäude mit einer chlorgeschwängerten Atmosphäre umgeben ist.

16. Bezirksamt München rechts der Isar.

Die Zahl der Erkrankungs- und Sterbfälle an Cholera war folgende:

	Erkrkgn.	Todesf.
1. Potzham am 13. August 1873	1	—
2. Unterhaching v. 15. Aug. b. 6. Dez.	5	—
3. Grünwald v. 19. Aug. b. 12. Septbr.	15	5
4. Bogenhausen v. 23. Aug. b. 21. Dez.	6	2
5. Berg a/L. am 25. August . . .	1	1
6. Ismanning v. 25. Aug. b. 20. Jan. 74	40	26
7. Königsdorf v. 27. Aug. b. 1. Sept.	2	1
8. Niederham am 29. August . .	1	—
9. Aschheim v. 30. Aug. b. 20. Febr. 74	3	1
10. Daglfing am 2. Septbr.	1	—
11. Perlach am 6. Septbr.	1	—
12. Winning v. 13. bis 26. Septbr. .	2	—
13. Zamdorf am 16. Septbr. . . .	1	1
14. Kirchheim v. 17. bis 26. Oktbr.	5	2
15. Feldkirchen am 21. Dezbr. . .	1	—
16. Furth am 22. Dezbr.	1	—
17. Höhenkirchen v. 27. Dezbr. bis 9. Januar 1874	12	4
18. Wolfratshausen v. 6. b. 22. Aug.	2	1
Summe	100	44

Die am stärksten ergriffenen Ortschaften waren demnach Grünwald, Höhenkirchen und besonders Ismaning. Eine 66jährige Seelnonne in Grünwald wurde in Folge ihrer Dienstverrichtungen bei der Leiche angesteckt und erlag der Krankheit am zweiten Tage. Ein 68jähriger Bauer in Ismaning starb an einer Recidive, die er sich aus Alteration über den Tod seiner Ehefrau zugezogen haben soll; derselbe hatte unmittelbar vor dem ersten Anfalle Dünger aus München eingeführt, erkrankte an Cholera, von der er wieder genas, steckte seine Frau an, die starb, und wurde nun, wie erwähnt, noch einmal von der Cholera ergriffen, der er dann auch erlag. — In sämmtlichen Orten des Amtsbezirkes, wo die Cholera zum Ausbruche kam, wurde sie nachweislich aus München eingeschleppt.*)

17. Bezirksamt Pfaffenhofen.

In der Stadt Pfaffenhofen kamen vom 12. bis 22. August 3 vereinzelte Fälle von Cholerine vor, welche durch Diätfehler und Verkältung provocirt worden waren. Ein Fall bei einer 60jährigen Frau, welche in der Reconvalescenz wegen eingetretener Stuhlverhaltung auf eigene Faust ein Drastikum nahm, endete tödtlich in Folge von Darmbrand.

Ferner erkrankte am 21. Oktober im Dorfe Uttenhofen, eine Stunde von Pfaffenhofen entfernt, ein 51 Jahre alter Gütler an Cholerine, gleichfalls in Folge von groben Diätfehlern. Derselbe genas nach Verlauf von 10 Tagen vollständig und es erkrankte Niemand weiter in seiner Familie und im Dorfe.

Im Dorfe Ilmried behandelte Dr. Mayer in Kloster-Scheyern einen 75jährigen Taglöhner an Cholerine. Die Krankheit verlief unter heftigen Symptomen und kurzer Dauer von nicht ganz 24 Stunden unter den charakteristischen Ausleerungen. Der Arzt wurde erst einige Stunden vor dem Tode des Kranken gerufen. Das Haus des Kranken bewohnte noch dessen Ehefrau und ein einjähriges Kind; Beide bekamen heftige Diarrhoe, genasen jedoch bald wieder. Der Verstorbene, dessen Lebensweise regelmässig war, kam längere Zeit nicht aus dem Dorfe.

18. Bezirksamt Rosenheim.

Eine Cholera-Erkrankung wurde hier nicht beobachtet.

19. Bezirksamt Schongau.

Hier kam bloss 1 Erkrankung in der Ortschaft Steingaden, Gemeinde Urspring, bei einem 64jährigen Kaufmanne vor, der dieselbe von München mitgebracht hatte. Genesung.

---

*) Hieraus, sowie aus dem Umstande, dass namentlich in Schwabing die Mehrzahl der Erkrankungen bloss aus Cholerinen bestand, lässt sich das geringe Mortalitätsverhältniss an Cholera im Bezirksamte München l/I. gegenüber der Stadt München erklären.

*) Weitere Angaben über die Cholera-Vorkommnisse im Bezirksamte München r/I. können auf Grund des bezirksärztlichen Berichtes nicht gemacht werden.

20. Bezirksamt Schrobenhausen.

Hier ergaben sich folgende Cholera-Fälle:

	Erkrank.	Todesf.
1. Waidhofen am 18 Aug. 1873	1	1
2. Deimhausen am 28. Aug.	2	2
3. Hohenwart v 30. Aug. b. 9. Sept.	4	1
4. Seibersdorf am 5. Sept.	1	—
5. Waizenried am 5. Sept.	1	—
6. Schrobenhausen v. 9. Sept. b. 7. Nov.	2	—
7. Brunnen am 17. Okt.	1	—
8. Sommersberg am 18. Okt.	1	1
9. Hörzhausen am 5. Nov.	1	—
10. Berg im Gau am 8. Nov.	1	—
Summe	15	5

Der erste Fall im Amtsbezirke Schrobenhausen kam im Dorfe Waidhofen vor, woselbst ein 59 Jahre alter Taglöhner am 18. August an Cholerine erkrankte und am folgenden Tage starb. Derselbe kam mit Niemanden in Verkehr, von dem er die Krankheit hätte überkommen können; er hatte einige Tage Diarrhoe, beachtete dieselbe nicht, sondern verrichtete wie gewöhnlich seine schweren Feldarbeiten, wobei er sehr viel Wasser trank. Erst im letzten Augenblicke liess er einen Arzt rufen. Eine Weiterverbreitung der Krankheit fand nicht statt.

Im Orte Deimhausen kamen 2 Fälle von Cholera asiatica vor, welche beide lethal endeten; es waren diess die Taglöhners-Eheleute Anton Rief, 45 Jahre alt, und dessen Ehefrau Maria, 36 Jahre alt. Ersterer erkrankte am 28. August und starb am gleichen Tage, Letztere erkrankte ebenfalls am 28. August und starb am folgenden Tage. Die Erkrankung dieses Ehepaares erfolgte ohne Zweifel in Folge von Ansteckung. Anton R. war nämlich wegen Verkaufs seines Anwesens am 25. August beim Glockenwirth in Ingolstadt und blieb dort über Nacht, woselbst nicht nur im Hause des Glockenwirths, sondern auch in der betreffenden Strasse Cholerafälle vorgekommen sind. Am 26. kehrte er spät heim und arbeitete am 27. August von der Früh bis Abends 8 Uhr auf dem Felde, woselbst er mit Heumachen beschäftigt war. Am 28. früh 3 Uhr erkrankten beide Eheleute an heftigem Erbrechen mit Leibschmerzen und trat der Tod beim Manne schon Morgens 6 Uhr, bei der Frau aber am 29. früh 4 Uhr ein. Eine Weiterverbreitung der Seuche fand insofern statt, als das jüngste Kind der Rief'schen Eheleute, $^1/_2$ Jahr alt, welches nach Hohenwart zu Verwandten gebracht wurde, am nächsten Tage, 30. August, ebenfalls an Cholera starb, und der weitere Verwandte Jakob Reisberger, welcher gleichfalls in das Rief'sche Haus zur Beerdigung der Rief'schen Eheleute kam und die beiden anderen noch übrigen Kinder mit sich nach Hause nahm, am 5. September an Cholera erkrankte, aber nach einigen Tagen wieder genas. Eine Weiterverbreitung im Orte fand nicht statt. Das Rief'sche Haus ist günstig gelegen, fast noch neu, trocken; das Trinkwasser aus dem wenigstens 11 Fuss tiefen Brunnen ist gutes Quellwasser und kann der Abtritt auf denselben keinen Einfluss üben. Sämmtliche Lokale sammt Abtritt und Wäsche wurden sorgfältig desinfizirt.

In Hohenwart kam, wie schon erwähnt, ein Cholerafall vor, indem das von Deimhausen in das Haus des Reisberger nach Hohenwart verbrachte Kind Josef Rief am 30. August starb, nachdem es am 29. August kränklich dorthin verbracht worden war. Ausserdem kamen noch 3 Cholerinefälle vor, welche in Folge von vernachlässigter Diarrhoe entstanden sind, aber nach wenigen Tagen wieder verschwanden.

In Seibersdorf erkrankte der Gütler Jakob Reitberger am 5. September an Cholera, genas jedoch im Laufe der Woche wieder. Die Erkrankung erfolgte ohne Zweifel in Folge von Ansteckung durch seinen Schwager Anton Rief in Deimhausen, in dessen Haus er am 28. August kam, um die zwei grösseren Kinder zu sich nach Hause zu nehmen. Merkwürdig ist, dass diese beiden Rief'schen Kinder, die doch stets in derselben Stube mit ihren Eltern bis zu deren Tode waren, von der Krankheit verschont blieben, während das jüngste Kind, wie erwähnt, an Cholera starb. Eine Weiterverbreitung fand nicht statt.

Im Dörfchen Waizenried, Gemeinde Diepoldshofen, erkrankte am 5. September ein 69 Jahre alter Austrägler an Cholerine, genas jedoch nach wenigen Tagen wieder. Ursache unbekannt.

In der Stadt Schrobenhausen kamen 2 Fälle von Cholerine vor, der eine Fall am 9. September bei einer Siebmachersfrau in Folge von vernachlässigter Diarrhoe, der andere am 7. November bei dem k. Bezirksarzte Dr. Wensauer in Folge von Erkältung bei einem Krankenbesuche. Beide Kranke sind nach wenigen Tagen wieder genesen.

Ebenso erkrankte im Dorfe Brunnen ein 36jähriger Gütlerssohn an Cholera nostras in Folge vernachlässigter Diarrhoe uud genas im Laufe einer Woche wieder.

In dem Einzelhofe Sommersberg, Gemeinde Geroldsbach, erkrankte die Magd Magdalena Metzger, 28 Jahre alt, am 18. Oktober an Cholera und starb am folgenden Tage. Dieselbe war am 15. Oktober in ihrer Heimath Karlskron, woselbst ihr an Cholera verstorbener Vater beerdigt wurde. Am 17. Oktober kam sie zu ihrer Dienstherrschaft nach Sommersberg zurück, erkrankte am 18. Oktober Abends 6 Uhr an Cholera und starb am 19. Oktober Abends 5 Uhr; offenbar wurde sie in ihrer Heimath angesteckt. Eine Weiterverbreitung auf die übrigen 7 Bewohner dieser Einöde fand nicht statt.

Im Dorfe Hörzhausen erkrankte eine 52 Jahre alte Schneidersfrau am 5. November an Cholera nostras und genas im Verlaufe einer Woche wieder. Auch hier war vernachlässigte Diarrhoe Ursache der Krankheit. Der Fall blieb vereinzelt.

Endlich erkrankte in Berg im Gau ein 36 Jahre alter Bauer am 8. November an Cholerine und genas nach einer Woche wieder. Wahrscheinlich lag ein Diätfehler zu Grunde.

Zu erwähnen ist noch, dass der königl. Bezirksarzt Dr. Wensauer in Schrobenhausen gleich beim Ausbruche der Krankheit in Deimhausen im dortigen Pfarrhofe der Vorsicht halber Dover'sche Pulver nebst einer grösseren Menge Senfteigs deponirte und bekannt machen liess, dass die Leute diese Mittel unentgeldlich erhalten können, wenn ihnen Unterleibsbeschwerden zustossen sollten oder sie gar Diarrhoe bekämen und ärztliche Hilfe nicht sogleich zu erhalten wäre. Es wurden wirklich die Pulver (100 Stück) nebst einer grossen Menge Senfteigs nach und nach verbraucht und kam es bei dieser Vorsichtsmassregel in Deimhausen zu keinem weiteren Cholerafalle, obwohl mehrere Dorfbewohner wirklich von Diarrhoe ergriffen worden waren.

21. Bezirksamt Tölz.

Hier kamen 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle an Cholera vor. Der erste Kranke, Gymnasialprofessor Witte, 73 Jahre alt, in Rostock beheimathet, kam am 7. August von München nach Benediktbeuren. Der tödtlich verlaufene Fall soll eine Cholera nostras gewesen sein (?), die bei rechtzeitigem Gebrauch ärztlicher Hilfe einen günstigen Ausgang hätte nehmen können. — Auch der zweite Fall bei einem Schlossermeister in Tölz, 53 Jahre alt, der sich vom 6. bis 8. Dezember in München aufhielt, soll eine Cholerine gewesen sein (?); Verlauf günstig. Der dritte Fall bei einem Nagelschmiedmeister in Tölz, 36 Jahre alt, einem Branntweinsäufer, der in der Nachbarschaft des zweitgenannten Patienten wohnte, nahm einen tödlichen Ausgang.

22. Bezirksamt Traunstein.

In diesem Bezirksamt ergaben sich folgende Erkrankungen und Sterbfälle:

	Erkrank.	Todesf.
1. Traunstein am 17. August	1	—
2. Baumburg v. 18. bis 30. August	6	2
3. Marquartstein am 23. August	1	1
4. Trostberg am 31. August	1	1
5. Oberzolling am 6. September	1	1
Summe	10	5

In Traunstein erkrankte am 17. August ein von München aus dem Hause Nr. 16 der Theresienstrasse, welches Haus als ein Choleraherd bezeichnet wurde, am 15. August dahin gekommener Studirender. Derselbe litt schon vor seiner Abreise von München einige Tage an Diarrhoe, kam unwohl in Traunstein an und miethete sich im Hause Nr. 133½ der Rosenheimer Strasse ein. Der Kranke genas nach achttägigem Krankenlager.

Der zweite Cholerafall im Physikatsbezirke Traunstein ereignete sich zu Marquartstein, Gemeinde Unterwessen, am 23. August. Die ledige Dienstmagd Anna Hoegg, 38 Jahre alt, war am 20. August von München nach Marquartstein in die hoch gelegene, reinliche, der Frau v. Oefele gehörige Behausung gekommen, war vor ihrer Abreise von München in einem Hause, in welchem sich Cholera-Kranke befanden, erkrankte nach vorausgegangenem Diätfehler am 23. August Abends und starb am Morgen des 25. August. Das Haus der Frau v. Oefele war ausser der Kranken noch von 2 Personen bewohnt, die aber gesund blieben.

Der dritte Fall in diesem Physikatsbezirke kam am 6. September in dem Weiler Oberzolling, Gemeinde Untersiegsdorf, vor. Katharina Windbauer, 63 Jahre alt, Zollbeamtenstochter von Salzburghofen, kam am 5. September von München nach Oberzolling, nachdem dieselbe 14 Tage lang in München, in der Oberangerstrasse Nr. 12, zugebracht hatte, in welchem Hause angeblich zu jener Zeit Niemand an Cholera erkrankt war. Während ihres Aufenthaltes in München war jedoch die W. in mehrere Häuser und Gasthäuser gekommen. Dieselbe erkrankte, ohne einen Diätfehler begangen zu haben, am 6. September an Cholera und starb am 8. September. Das Haus, in welchem die W. wohnte, war noch von 2 Personen bewohnt.

In Baumburg, Gemeinde Altenmarkt, Physikatsbezirks Trostberg, erkrankte am 24. August die Wäscherin Fanny Dobler, 46 Jahre alt, und starb am 28. August. Dieselbe hat die Wäsche einer am 18. August ebendaselbst an Cholera erkrankten Postbeamtenfrau, die jedoch wieder genesen ist, gewaschen; ein Diätfehler ging hier nicht voraus, Wohnung gesund und reinlich. Eine Schwester dieser Frau, Auguste Hafenmaier, Postbotensgattin, 42 Jahre alt, erkrankte am 30. August und starb am 2. September; dieselbe wohnte in demselben Hause wie die Dobler und war vorher ganz gesund.

In Trostberg erkrankte am 31. August der Brauknecht Michael Pfeiffer und starb am 2. September. Derselbe kam von Peterskirchen, Bezirksamts Mühldorf, und hatte mehrere Tage vor seiner Erkrankung ein sehr ungeordnetes Leben geführt.

In Traunstein wurde ein während der Jahre 1870 und 1871 als Vereins-Spital für kranke und verwundete Soldaten benütztes Gebäude zur Unterbringung von Cholera-Kranken eingerichtet. Bezirksgerichtsarzt Dr. Urban glaubt, dass es nur der mit aller Umsicht durchgeführten Desinfektion zu verdanken ist, dass die Cholera im Bezirke Traunstein auf die zuerst befallenen Häuser beschränkt blieb und keine epidemische Ausbreitung gewann.

23. Bezirksamt Wasserburg.

In der Stadt Wasserburg, Vorstadt Gries, erkrankte am 26. August ein pensionirter Sergeant, 63 Jahre alt, an einem verdächtigen Brechdurchfalle nach einem Diätfehler. Derselbe ist wieder genesen.

24. Bezirksamt Weilheim.

Die an der südwestlichen Grenze des Bezirkes im Oberhauserfilze gelegene Kolonie Maxlried umfasst 40 Häuschen, wovon in den letzten 10 Jahren beinahe die Hälfte, mehrentheils durch Brand zerstört, neu aus gutem Material aufgebaut ist. Die Aborte befinden sich ausser dem Hause in bretternen Hüttchen. Die Gebäude stehen meistens in grösserer Entfernung von einander und sind von 173 Personen bewohnt. „Hier haust ein Völkchen sui generis, bemerkt der k. Bezirksgerichtsarzt Dr. Sonner, das zu jeder Arbeit geschickt und tauglich, im höchsten Grade arbeitsscheu, verschwenderisch, verschmitzt, diebisch und äusserst sittenlos ist, obwohl nicht verkannt werden darf, dass nicht der Eine oder Andere, der ordentlich und arbeitsam ist, gefunden werden kann. Die Ach durchfliesst den Filz und Moorwasser dient der Bevölkerung zum Getränke. Es dürfte daher wohl der Ausspruch gerechtfertigt sein, dass sowohl die örtliche als individuelle Disposition zur Cholera bei den Filzbewohnern von Maxlried sehr ausgeprägt erschien. Demungeachtet erkrankte im ersten Stockwerke des Hauses Nr. 17 an dem linken Ufer der Ach gelegen, als Gemeindepfründe-Herberg bezeichnet und von 7 Personen bewohnt, nur der äusserst kräftige, muskulöse, 39 Jahre alte Taglöhner und Holzarbeiter Paul Büschl nach einem groben Diätfehler in der Nacht vom 21. auf den 22. Sept. an Cholera und starb unter heftigen Krämpfen nach etwa 18 Stunden. Die am nächsten Tage vorgenommene Sektion bot alle charakteristischen Erscheinungen einer Cholera-Leiche aus dem Stadium algidum. Der Fall war ohne nachweisbare Einschleppung entstanden.“ — Hierauf erkrankte am 25. Septbr. nach dem reichlichen Genusse von Milch, Kartoffeln und Schwarzholderbeerenbrei die Bergmannsfamilie Maierandres, circa 70 Schritte von dem erstgenannten Hause entfernt, und zwar der Vater, 38 Jahre alt, schwer, die 37jährige Frau und das 4jährige Mädchen in etwas leichterem Grade. Die Ausleerungen waren äusserst reichlich, die Krämpfe bei Allen sehr bedeutend. Nach 14 Tagen waren die Kranken genesen.

Diarrhoeen sollen sehr verbreitet gewesen sein, es wurde aber nur in einzelnen Fällen ärztliche Hilfe gesucht.

25. Bezirksamt Werdenfels.

Hier kam kein Fall von Cholera zur amtlichen Kenntniss.

Anhang.

a) Cholera-Epidemie in der Gefangenanstalt Laufen.

(Auszug aus dem Berichte der Cholera-Commission für das deutsche Reich, verfasst vom Geheimen Rathe Dr. v. Pettenkofer, dann aus dem „Bericht über die Cholera-Epidemie in der k. bayr. Gefangenanstalt Laufen, erstattet vom Hausarzte Dr. Berr.“)

Die Stadt Laufen mit 2100 Einw. liegt am südöstlichen Theile der bayerischen Hochebene auf einer schmalen Landzunge, in einer Schlinge des Salzachflusses, welche dieser hier bildet, und die Stadt auf ihren beiden Längsseiten mit raschem Gefälle umfliesst. Die Gefangenanstalt liegt ziemlich zu Anfang des höchsten Theiles der Stadt, $14{,}_{826}$ Meter über dem mittleren Wasserstande der Salzach.

Bezüglich der Erdschichten, durch welche man bei Anlage von Brunnenschachten gelangt, stellt sich heraus, dass sowohl in den höchst gelegenen, als in den mittleren und tiefsten Theilen der Stadt sich dieselben Schichten finden, nur in verschiedener Mächtigkeit. Die Oberfläche bildet meistens eine bald mehr bald weniger mächtige Sandschicht; dann folgt Alpenkies (dolomitisches Alpengerölle), welcher den eigentlichen Baugrund der Stadt ausmacht. Darunter folgt eine schmale Steinschicht (Conglomerat), Hurt genannt, dann wieder Sand und Kies, dann abermals eine Hurt, aber von viel weicherer Beschaffenheit als die obere. In und unter dieser sammelt sich Grundwasser, von welchem die Brunnen gespeist werden.

v. Pettenkofer glaubt, dass auch in Laufen, ebenso wie in anderen Orten, die gegrabenen Brunnen wesentlich von der Bodendrainage, vom Grundwasser gespeist und ihr Wasserstand durch die Salzach wesentlich nur durch grössere oder geringere Stauung beeinflusst wird. Jedenfalls enthalten die beiden Brunnen der Gefangenanstalt kein filtrirtes Salzachwasser, da das Wasser bergauf fliessen müsste, um hinein zu gelangen.

Das Hauptgebäude der gegenwärtigen Gefangenanstalt, früher Residenz der Erzbischöfe von Salzburg, wurde in dem jetzigen Hauptumfang in den Jahren 1697 bis 1702 erbaut. Nachdem das Schloss Laufen verschiedenen Zwecken gedient hatte, wurde es in Folge Ministerialentschliessung vom 15. Dezember 1861 in eine Gefangenanstalt umgewandelt. Bei der Adaptirung blieb das Hauptgebäude in den Umfassungsmauern und Fundamenten ungeändert; nur eine Treppe und sämmtliche Abtritte nebst Gruben, sowie die Entwässerungskanäle wurden neu hergestellt, ausserdem nur Zwischenmauern geändert und versetzt. Das Abortwesen betreffend, so hat die Anstalt theils Kübel-, theils Grubensystem mit Fallröhren, und die Einrichtungen sind durch alle Stockwerke gleich. Die Anstalt wurde bei der Anlage auf circa 500 Sträflinge berechnet.

Obschon die Gefangenanstalt Laufen mit durchschnittlich 500 Gefangenen vom Juli bis Oktober 1873 während der Dauer der Cholera-Epidemie in München von dorther zahlreiche Einlieferungen erhalten hatte, so blieb sie doch cholerafrei, einige Fälle von Diarrhoe und Brechruhr abgerechnet, die aber nicht häufiger waren als in anderen Jahren.

Vom 1. August bis 16. Dezember 1873 wurden 128 Personen, welche aus oder über München kamen, in die Gefangenanstalt gebracht; hievon hatten 43 einen längeren Aufenthalt in München.

Im Ganzen sind vom 20. November bis 21. Dezember 1873 erkrankt: an Cholera 128, Cholerine 43, Diarrhoe 125, im Ganzen 296; davon sind gestorben an Cholera 81 ($63{,}_{3}$ Proc. der hieran Erkrankten), an Cholerine 2 ($4{,}_{7}$ Proc.). Das Contingent der Gefangenen, welches bei der Epidemie in Betracht kommt, beträgt 522. Von diesen 522 erkrankten sonach:

an	Cholera	$24{,}_{5}$ Proc.
„	Cholerine . . .	$8{,}_{2}$ „
„	Diarrhoe	$23{,}_{9}$ „
	im Ganzen . . .	$56{,}_{6}$ „
und starben	. . . . .	$15{,}_{9}$ „

Einschleppung der Cholera in die Anstalt. Aus den Untersuchungsgefängnissen in München wurden vom 2. November bis 4. Dezember 18 Personen eingeliefert; aus anderen Untersuchungsgefängnissen, jedoch über München, wurden vom 1. November bis 3. Dezember 28 abgeliefert; theils aus anderen auswärtigen Arresten, ohne München zu berühren, theils auf freiem Fusse waren vom 2. November bis 4. Dezember 43 Gefangene zur Verbüssung ihrer Strafen gekommen. Von der ersten Abtheilung (18) erkrankten an Cholera 2 (starben 2), an Cholerine 2, an Diarrhoe 7, im Ganzen 11 oder $61{,}_{1}$ Proc. der Eingelieferten; von der zweiten Abtheilung (28) erkrankten an Cholera 9 (starb. 7), an Cholerine 1, Diarrhoe 5, im Ganzen 15 oder $53{,}_{5}$ Proc.; von der dritten Abtheilung (43) erkrankten an Cholera 11 (starben 7), Cholerine 2, Diarrhoe 6, im Ganzen 19 oder $44{,}_{3}$ Proc. Berechnet man das Mittel dieser drei Abtheilungen und vergleicht man dieses mit dem Ergebniss der Gesammtbevölkerung des Gefängnisses, so findet man folgendes:

	von 100 Eingeliefert. sind erkrankt	von 100 Gefang. überh. sind erkr.
Cholera	$24{,}_{7}$	$24{,}_{5}$
Cholerine	$5{,}_{6}$	$8{,}_{2}$
Diarrhoe	$20{,}_{2}$	$23{,}_{9}$
Summe	$50{,}_{5}$	$56{,}_{6}$

Die 89 Gefangenen, welche erst vom 1. November bis 4. Dezbr. in die Anstalt eintraten, verhalten sich somit im Verlaufe der Epidemie wesentlich nicht anders, als die Gesammtzahl (522), von der sie etwa $^1/_6$ ausmachten. Auffallend war, dass der Eintritt nach Ausbruch der Epidemie und auf der Höhe derselben so geringe Folgen für die Neuangekommenen hatte. Von 15 in der Zeit vom 30. Novbr. bis 4. Dezbr. Eingetretenen erkrankten an den verschiedenen Graden der Krankheit nur mehr 3, während von den 25 im Zeitraume vom 15. bis 29. Novbr. Eingetretenen nicht weniger als 18 und die Mehrzahl an schwereren Formen erkrankten. Merkwürdig ist ferner, dass die 35 jugendlichen Gefangenen, welche zur Zeit des Ausbruches der Epidemie in dem an das Hauptgebäude anstossenden Zellengefängnisse sich befanden, während ihres Aufenthaltes in den Zellen nicht einen einzigen Cholerafall, keine Cholerine und bloss zwei ambulatorisch behandelte Diarrhoeen hatten; am 4. Dezbr. mussten dieselben wegen Raummangels (der Zellenbau wurde für Kranke benützt) unter die übrige Anstaltsbevölkerung vertheilt werden und auch diese Transferirung hatte keine besonderen übeln Folgen, indem nur 2 Cholerafälle (1 lethal), 1 Cholerine, 1 klinisch und 10 ambulatorisch behandelte Diarrhoeen vorkamen. Freilich ist hiebei nicht zu übersehen, dass die Mehrzahl junge Leute zwischen 18 und 22 Jahren waren.

Die ersten Cholerafälle lassen die Annahme einer bestimmten Einschleppung zu einer gewissen Zeit oder durch eine gewisse Person unentschieden. Die ersten Erkrankungen (an Cholera und Cholerine) fallen ausschliesslich auf Personen, welche auf dem östlichen Flügel des Hauptgebäudes entweder schliefen oder den Tag über beschäftigt waren oder im Spitale lagen; auch die Diarrhoeen zeigten sich vorwaltend in dem genannten Theile des Hauptgebäudes.

Was nun die Erkrankungen nach Arbeitskategorieen betrifft, so ergibt sich für 12 Abtheilungen

(nur die über 10 Individuen umfassenden sind zusammengestellt) folgendes Resultat:

Beschäftigung	Cholera	Cholerine	Diarrhoe	Todesf.
95 Brillenmacher	20	9	27	9
12 Bürstenbinder	4	1	5	4
20 Feldarbeiter	3	1	2	2
20 Schmiede u. Schlosser	5	2	3	2
63 Schneider	10	6	18	5
21 Schreiner	11	–	3	11
42 Schuhmacher	10	3	18	7
22 Seiler	3	6	6	2
36 Spinner u. Stricker	9	1	6	9
88 Stroharbeiter	24	9	17	13
26 Wäscher	5	2	7	4
36 Weber u. Spuler	15	3	6	8
481 Gefangene	119	43	118	76
Von 100 Gef. sind erkr. bezw. gestorben	24,7	8,9	24,5	15,8

Auffallend ist hier, wie wenig vergleichsweise die Wäscher litten, trotzdem dass sie alle Cholera-Wäsche zu reinigen hatten; ob die Desinfektion der Cholera-Wäsche, welche erst nach constatirtem Ausbruche der Epidemie vorgenommen wurde, diess erklären kann, bleibt dahin gestellt. Andererseits haben die Schreiner, welche mit den Cholera-Kranken nichts zu thun hatten, höchstens Särge für die Todten machten, in hohem Masse gelitten, indem alle 11 an Cholera Erkrankten auch gestorben sind. Ueberhaupt lässt sich weder aus der Art der Beschäftigung, noch aus den individuellen Verhältnissen der einzelnen Gefangenen ein genügender Grund für die Unterschiede ableiten. Nur so viel geht hervor, dass mit der Annäherung der Schlafsäle an die östliche Front des Gebäudes sich die Intensität der Krankheit vermehrte. Daher ist es auch erklärlich, dass die Schreiner so heftig betroffen wurden, denn sie befanden sich fortwährend im Mittelpunkte des östlichen Flügels und kamen nie vom Platze.

Einfluss des Lebensalters. Nach dem Alter der Gefangenen ergibt sich folgendes Morbiditäts- und Mortalitätsverhältniss:

	Anwes. Bevölkg.	An Cholera u. Cholerine		Auf 100 Seelen d. Bevölkg. treffen	
		Erkr.	Gestorb.	Erkr.	Gestorb.
unter 20 Jahr.	62	10	2	16,1	3,2
v. 20 bis 30 J.	225	66	28	29,3	12,4
„ 30 „ 40 „	137	48	20	35,0	14,6
„ 40 „ 50 „	61	27	18	44,3	29,5
„ 50 „ 60 „	29	13	11	44,8	37,9
über 60 Jahr.	8	7	4	87,5	50,0
Summe	522	171	83	32,7	15,9.

Man ersieht hieraus, dass auch in der Gefangenanstalt Laufen, wie überall, das Procentverhältniss sowohl für die Morbidität als Mortalität von der Jugend bis zum Alter sich erhöhe. Das Durchschnittsalter sämmtlicher Gefangenen beträgt nach Hausarzt Dr. Berr 29 Jahre, das der klinisch Erkrankten 32 Jahre, das der Gestorbenen 35 Jahre. Auch hieraus sieht man, dass die Disposition zu Erkrankungen und besonders die Gefährlichkeit derselben mit dem Alter zunimmt. Bezüglich des Einflusses des Lebensalters ist ferner constatirt worden, dass sich die einzelnen Altersklassen nicht durch die Gesammtzahl der Erkrankungen an Cholera, Cholerine und Diarrhoe von einander unterscheiden, sondern — durchschnittlich wenigstens — durch die Zahl der Erkrankungen an den schwereren Formen, an Cholera und Cholerine, welche sowie die Todesfälle daran mit dem Alter zunehmen. So hatte z. B. die jüngere Hälfte der Stroharbeiter (44), deren mittleres Lebensalter 23 Jahre beträgt, 7 Cholerafälle = 15,9 Proc. und 3 Todesfälle = 6,8 Proc., dagegen die ältere Hälfte, deren mittleres Lebensalter sich zu 45 Jahren berechnet, 18 Cholerafälle = 40,9 Proc. und 11 Todesfälle = 25 Proc. Dabei hat sich aber herausgestellt, dass neben dem Lebensalter auch die Lokalität, namentlich die Lage des Schlafsaales, einen mächtigen Einfluss auf die schweren Formen ausübte. v. Pettenkofer hat diess mit exakten Nachweisen in seiner Schrift erhärtet.

Einfluss der Detentionsdauer. Es ergibt sich, dass diese an und für sich die Mortalität nicht zu steigern vermag, und wenn auch bei denen, die längere Zeit verwahrt sind, eine etwas höhere Morbidität und Mortalität sich herausstellt, so kann diese Steigerung theils auf das höhere Lebensalter, theils auf den Einfluss der Lokalität zurückgeführt werden.

Einfluss vorausgegangener Krankheiten. In die Zeit des Ausbruches der Cholera-Epidemie traten noch 90 Gefangene ein, welche im Laufe des Sommers und Herbstes am Scorbut behandelt worden waren. Von diesen erkrankten an

	Cholera	Cholerine	Diarrhoe	im Ganz.	dav. starb.
	33	8	14	55	23
im Proc.	36,5	8,8	15,5	60,8	25,5
Proc. aus allen Gef.	24,5	8,2	23,9	56,6	15,9.

Die Skorbutischen zeigten demnach eine auffallend höhere Morbidität und Mortalität als der Durchschnitt sämmtlicher Gefangenen. Aber auch hier gehörte noch der Einfluss der Lokalität dazu, um die Skorbutischen mehr als die Nicht-Skorbutischen erkranken zu machen.

Verbreitung der Cholera ausserhalb des Kreises der Gefangenen in der Anstalt und in der Stadt Laufen. Unter 21 Aufsehern kamen vor: 4 Cholerafälle = 19 Proc., 1 Cholerine = 4,7 Proc., 2 Diarrhoeen = 9,5 Proc., zusammen 7 = 33,2 Proc., 4 Todesfälle = 19 Proc. Die Aufseher zeigten demnach den Gefangenen gegenüber im Durchschnitte eine geringere Morbidität, jedoch eine grössere Mortalität. Auch bei den Aufsehern waren sowohl der östliche Flügel des Hauptgebäudes als auch das Spital die primären Infektionsherde, wie bei den Gefangenen. Die Beamten und ihre Familien blieben von Cholerafällen frei. Auch auf die zur Bewachung der Gefangenen erforderliche Militär-Mannschaft (3 Offiziere und 67 Unteroffiziere und Gemeine) ging die Cholera nicht über.

Ueber die in der Stadt Laufen vorgekommenen Cholerafälle wurde bereits auf S. 22 Bericht erstattet.

Desinfektion der Exkremente in der Anstalt. Die Desinfektion der Aborte wurde seit Jahren mittelst Eisenvitriols (per Mann und Tag 80 Gramm), seit August 1873 in Berücksichtigung der Münchener Epidemie mit 120 Gramm Eisenvitriol per Kopf und Tag unter Beimischung von roher Carbolsäure (10 Gramm per Kopf und Tag) durchgeführt. Auf diese Weise waren verbraucht worden in der Zeit vom 1. Juli bis 1. Dezember 5300 Kilogr. Eisenvitriol und 260 Kilogr. Carbolsäure; nie aber (wenigstens bis zum 7. Dezbr.) wurde die saure Reaktion der Exkremente wahrgenommen, sondern sie blieb immer alkalisch. Hiedurch wird es begreiflich, dass das Resultat der Desinfektion den Erwartungen und den gemachten Anstrengungen nicht nur nicht entsprochen hat, sondern das gerade Gegentheil eingetreten ist. — Grosse Schwierigkeit machten die grossen bis zum Ueberlaufen angefüllten Gruben, deren Räumung Niemand vornehmen wollte. Es fanden sich endlich „drei todesmuthige Bauern“ aus der Nachbarschaft als Akkordanten, welche die 6 Gruben der Anstalt in den beiden Nächten vom 17. bis 19. Dezbr. räumen und den Inhalt aus der Anstalt und aus der Stadt schaffen liessen. Es ist nun zu constatiren, dass von 19 mit dem Grubeninhalte in innigste Berührung gekommenen Individuen nicht Eines an Cholera, Cholerine oder Diarrhoe erkrankte, und auch in der Umgegend

Laufens oder in der Nähe der Abladeplätze keine Weiterverbreitung der Cholera erfolgte.

Trinkwasser. Die Anstalt hat zwei gegrabene Brunnen; der eine liegt ausserhalb der südlichen Umfassungsmauer der Anstalt im Garten, der andere, welcher die Anstalt eigentlich mit Wasser versorgt, im Spitalhofe. Alles Trinkwasser für die Gefangenen wird aus letzterem Brunnen gepumpt; dasselbe ist stets frisch und wohlschmeckend und hat Sommer und Winter gleiche Temperatur. Die Anstalt hat zwar auch laufendes Wasser, vom jenseitigen Salzachufer, von Oberndorf zugeleitet; aber dieses wird bloss zum Kochen und Spülen in der Küche verwendet. Auch die auf der Anstaltswache befindlichen Soldaten pumpen sich ihr Trinkwasser ausschliesslich aus dem Brunnen im Spitalhofe.

Bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung sind beide Wasser, was festen Rückstand und Chlorgehalt betrifft, sich ähnlich. Nun war aber das Trinkwasser in der ganzen Anstalt das gleiche, und doch die grossen Unterschiede nach einzelnen Kategorieen und Lokalitäten! Dass der Cholera-Ausbruch in Laufen nichts mit dem Trinkwasser zu thun hatte, geht schon daraus hervor, dass die Soldaten, obwohl sie bloss Wasser aus dem Brunnen im Spitalhofe getrunken haben, von der Epidemie verschont geblieben sind, ferner dass die bis zum 4. Dezember in Einzelhaft befindlichen Gefangenen, welche jeden Tag das gleiche Wasser wie die Gefangenen in gemeinsamer Haft getrunken haben, keine Cholera hatten, so lange sie dieses Wasser in ihrer Zelle tranken, dass aber auch unter ihnen einige Cholerafälle und Diarrhoeen vorkamen, als sie ihre Zelle verliessen und unter die Uebrigen in gemeinsamer Haft vertheilt wurden. Ebenso wenig wie im Trinkwasser kann in der Kost, die vollständig gleich ist für alle Gefangenen bei grossem Unterschiede in der Frequenz der Cholerafälle unter den einzelnen Abtheilungen (Schneider, Schreiner u. s. w.), eine gemeinsame Infektionsquelle für die Gefangenen erblickt werden. Dagegen ist es nach v. Pettenkofer wohl möglich, dass die Luft in verschiedenen Räumen von einer und derselben mit der Lokalität zusammenhängenden Schädlichkeit grössere oder geringere Mengen erhalten konnte.

Unter den Massnahmen, welche gegen das Weitergreifen der Epidemie in der Gefangenanstalt angeordnet wurden, sind hervorzuheben:

1. Regulirte Abgabe von Kaffee, später Bier, per Kopf und Tag $^1/_2$ Liter;
2. Erhöhung des wöchentlichen Mittag-Fleischquantums auf das Doppelte (in Tagesportionen);
3. Verbesserung der Morgensuppe (Brennsuppe) mittelst vermehrter Einbrennportion;
4. Theilung der Spaziergangszeit (Genuss der freien Luft) in je eine halbe Stunde Vor- und Nachmittags unter Mitnahme der wollenen Decken aus den Schlafzimmern;
5. Kürzung der Arbeitszeit um $1^1/_2$ Stunden täglich zu Gunsten der Schlafzeit;
6. Abgabe von Unterbeinkleidern und Leibbinden;
7. Abgabe von Rothwein und Cigarren für das Aufsichtspersonal.

b) Cholera-Epidemie im Zuchthause Wasserburg.

(Nach dem Berichte des k. Bezirksgerichtsarztes Dr. Schönleutner zu Wasserburg und des Hausarztes am Zuchthause daselbst Dr. Kosak).

Die Gebäude des k. Zuchthauses bestehen aus zwei isolirt stehenden Gebäuden, einem Hauptgebäude und dem Gebäude der Einzelhaft. Ersteres ist das einstmalige Schloss (Burg) der Grafen von Wasserburg, steht vollkommen frei, von einem Hofraume mit hoher Umfassungsmauer umgeben. Letzteres war früher ärarialische Getreidescheuer und bildet einen frei stehenden Längsbau.

Wasserburg liegt vollständig im Imprägnationsgebiete des Innstroms, auf einer schmalen kolbig erweiterten Landzunge, auf welchem Areale die Stadt erbaut und hufeisenförmig vom Inn umströmt ist. Trotzdem zeigt das Gebiet zwei wesentlich verschiedene Terrainverhältnisse, für welche ein verschiedenes geologisches Verhalten wohl unzweifelhaft angenommen werden muss. Da wo die schmale Basis der Landzunge vom linken Hochufer des Inns abzweigend sich kolbig zu erweitern anfängt, steigt das Terrain hügelartig an, so dass dasselbe nach Süden in einer Höhe von circa 80—90 Fuss gegen den Strom und nach Norden gegen den tiefer gelegenen Stadttheil steil abfällt, dagegen nach Osten nur allmählig sich abflacht. Um diesen Hügeltheil — die Burg genannt — liegt der eigentliche Stadttheil, die Burg von Südwest nach Nordost umfassend, vollkommen in der Thalsohle, auf Di- und Alluvium. Es sind demnach für den Stadtbezirk zwei wesentlich verschiedene geologische Verhältnisse gegeben, für die Burg zerklüfteter Felsboden und für die eigentliche Stadt Di- und Alluvium. Letzteres ist nur von geringer Mächtigkeit, da man im Innstrome schon in einer Tiefe von 7 bis 10 Fuss auf ein sehr mächtiges Flinzlager stösst, was durch Wasserbauten sichergestellt ist. Diesen Verhältnissen entsprechend besitzt Wasserburg kein eigentliches Grundwasser, sondern nur Parallelwasser des Inns, und will man solches als Grundwasser bezeichnen, so ist der Grundwasserstand für die Burg, der Elevation entsprechend, stets ein sehr tiefer, für die eigentliche Stadt ein sehr niedriger.

Die Gebäude sind auf dem erwähnten Burgflügel vollkommen freistehend erbaut und Hauptgebäude und Einzelhaft durch einen grossen Hofraum getrennt. Das mittelalterliche, von der Epidemie ergriffene Hauptgebäude ist massiv aus Backsteinen erbaut, das Mauerwerk gesund und trocken. Die Hauptfronte sieht mit ihrer Langseite nach Süden, die eine Giebelfronte nach Ost, die andere nach West, die zweite Langseite nach Norden. Vor der südlichen Fronte fällt das Hauptgebäude circa 80—90 Fuss nach dem Innstrome ab. Die innere Eintheilung betreffend, besteht das Hauptgebäude aus einem Erdgeschosse und zwei Etagen und einzelnen Pieçen im Dachraume, die aber zur Zeit der Epidemie und lange vorher leer standen.

Die Beschaffenheit der Arbeits- und Schlafsäle entspricht allen sanitären Anforderungen. Die Beheizung geschieht mittelst Holz, die Beleuchtung der Arbeitssäle mit Petroleum, die der Schlafsäle mittelst einfacher Oellampen. Die Reinlichkeit ist allenthalben musterhaft.

Das Trinkwasser erhält die Anstalt aus einer am jenseitigen Ufer gelegenen Quellenleitung mittelst gusseiserner Röhren zugeführt. Die Quantität dieser Quellen ist namentlich im Sommer nicht reichlich, die Qualität nicht gut, die Temperatur meist zu hoch, um gerne getrunken zu werden, und zeigt dasselbe starken Kalkgehalt. Allein in ätiologischer Beziehung erscheint es unbetheiligt, weil ausser dem Zuchthause dasselbe auch noch die stets bevölkerte Bezirksgerichts-Frohnfeste bezieht, in welcher keine Cholerafälle vorkamen.

Das Abortwesen ist gut. An der Südfronte befindet sich in einem Anbau der Abort. Im Parterre kann er nur vom Hofraume aus betreten werden. Er besitzt keine Sammelgrube, sondern die gusseisernen Abfallröhren münden in einen mit Backsteinen gemauerten Kanal, der mit sehr starkem Gefälle über das sehr steile Inngelände hinabführt und in den Strom einmündet. Zudem ist durch eigene Vorrichtung das Einströmen des Dach- und des Ueberwassers aus dem laufenden Brunnen des Hauses bewerkstelligt und dadurch für Spülung des Abzugskanales gesorgt. Zu bemerken ist, dass Monate lang vor Ausbruch der Epidemie nicht nur diese Aborte, sondern auch die Nachtkübel der Schlafsäle desinfizirt worden sind.

Entwicklung und Gang der Epidemie. Am 29. Dezember 1873 begann im Zuchthause eine nur

auf das Hauptgebäude beschränkt gebliebene Cholera-Epidemie, welche am 23. Januar 1874 endete, nachdem am 3. Januar die letzten Zugänge erfolgt waren. Es erkrankte am 29. Dezember die Gefangene Maria Ludwig, 43 Jahre alt, an Diarrhoe, welche für biliös gehalten wurde, und kam auf die Krankenabtheilung der Anstalt. Am 31. Mittags hatte sich diese Diarrhoe bereits zur wirklichen Cholera gesteigert. Vor ihrer schubweise erfolgten Einlieferung befand sie sich vom 28. Juli bis 1. Dezember in der Angerfrohnfeste zu München, wo sie nach ihrer Angabe im Monat September einen heftigen Cholerine-Anfall erlitten hatte. Auf dem Transport nach Wasserburg übernachtete sie einmal im Polizei-Gefängnisse zu München und einmal in der Frohnfeste zu Rosenheim (diese war frei von Cholera). In Wasserburg eingeliefert, blieb sie 8 Tage förmlich contumazirt und kam erst nach genommenem Reinigungsbade bei constatirter allgemeiner Gesundheit in den Spinnsaal im Erdgeschoss und wurde auch hie und da zu Arbeiten im Hofraume verwendet. Sie bildete die erste Erkrankung. — In der Nacht vom 29. auf den 30. Dezember erkrankten nun schon die beiden Gefangenen Anna Braun und Anna Hofner sogleich an heftigster Cholera und starb die Braun nach 24stündiger Krankheitsdauer, während die Hofner in das Typhoid verfiel und als zuletzt Genesene die Epidemie am 23. Januar 1874 beendete. Die beiden erkrankten Arbeiterinnen waren Insassen des Handschuhnähsaales im zweiten Stocke und die Anna Braun bereits seit 11 Monaten, die Anna Hofner seit 7 Monaten in Haft; jede Berührung dieser Beiden mit der Maria Ludwig ist ausgeschlossen.

Im Ganzen sind vom 29. Dezember bis 3. Januar, somit innerhalb 6 Tagen, 13 Gefangene erkrankt, und da die Erkrankungen nur in 2 Arbeits- oder deren Schlafsälen*) vorkamen, welche mit 39 Gefangenen bevölkert waren, so betrugen dieselben 33 Proc. der Bevölkerung. Der Heftigkeit der Erkrankungen nach litten an Cholera exquisita 8, Cholerine 5 und starben hievon 2.

Charakter der Krankheit. Der allgemeine Gesundheitszustand in der Anstalt war vor, während und nach der Epidemie ein sehr guter und kamen namentlich keine Darmcatarrhe und Diarrhoen vor. Auch ging bei keiner der Erkrankungen andauerndes Unwohlsein oder Diarrhoe voraus. Nur 1 Fall ging in das Typhoid über (genesen), 1 Fall war mit peritonitischen Zufällen complizirt (Calomel mit Opium, Eis, schnelle Salivation, Genesung). In 1 Fall von Cholera sicca trat der Tod schon nach 14 Stunden ein. Die beiden Sektionen lieferten die bekannten Resultate: Hyperämie der Darmschleimhaut, heftigen desquamativen Darmcatarrh, Schwellung der Darmzotten, der Solitärdrüsen und Plaques.

Im hohen Grade beachtenswerth erscheint die Thatsache, dass nachdem 5 Tage lang alle Wohnräume des Hauses intensiven Schwefel-Räucherungen unterzogen worden sind, urplötzlich die Neuerkrankungen sistirten und dass schon nach 3 Tage lang vorgenommenen Räucherungen nur mehr 1 Cholera gravis und nur mehr 5 Cholerinen auftraten. Zu diesem günstigen Ergebnisse trug ohne Zweifel auch die Isolirung der eigentlichen Cholerakranken in den Zellen bei.

---

*) Es besteht nämlich in Wasserburg die Hausordnung, dass jeder Arbeitssaal auch seinen eigenen Schlafsaal hat, so dass die Arbeiterinnen nur unter sich, sonst mit keinen anderen Detenten in Berührung kommen. Desshalb können bezüglich der Aetiologie der Epidemie Arbeitssäle und Schlafsäle nicht auseinander gehalten werden. Berührungspunkte der Gefangenen bilden nur die Schule und die Kirche. Die Schule besuchen jedoch die Gefangenen nur bis zum 36. Lebensjahre und waren von den 13 Erkrankten nur mehr 6 schulpflichtig.

Allgemeine statistische Ergebnisse für Oberbayern.

1. Die Morbidität und Mortalität an Cholera im ganzen Regierungsbezirke, mit Unterscheidung der Hauptstadt München und der übrigen Verwaltungsdistrikte zusammen — jedoch mit Ausschluss der Gefangenanstalt Laufen und des Zuchthauses Wasserburg, welche Anstalten sich nicht wohl zum Vergleich eignen, da deren Insassen unter besonderen Verhältnissen leben, Viele auch aus anderen Regierungsbezirken stammen — war folgende:

	Stadt München			übrige Distrikte		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Zahl d. Erkrankten	1425	1615	3040	544	581	1125
„ „ Gestorbenen	675	791	1466	240	249	489
Auf je 10,000 Einw. treffen Erkrankte	161	174	168	16	17	17
Auf je 100 Erkr. tr. Gestorbene . . .	47,4	49,0	48,2	44,2	42,9	43,5

	im Ganzen		
	m.	w.	zus.
Zahl der Erkrankten . . .	1969	2196	4165
„ „ Gestorbenen . . .	915	1040	1955
Auf je 10,000 Einw. tr. Erkr.	47	52	49,5
Auf je 100 Erkr. tr. Gestorb.	46,5	47,3	46,9

In der Stadt München war demnach die Extensität der Cholera wenigstens um das Zehnfache grösser, als in den übrigen Verwaltungsdistrikten Oberbayerns zusammen genommen. Hier hat die Krankheit überhaupt nirgends eine grosse Ausdehnung erlangt, mit Ausnahme des Stadtbezirkes Ingolstadt und des Bezirksamtes München links der Isar. In Ingolstadt berechnen sich auf 10,000 Einw. 190 Erkrankungen an Cholera, also verhältnissmässig mehr als in der Stadt München, im Bezirksamte München l/I. 124. In letzterem Verwaltungsdistrikte concentrirte sich die Cholera hauptsächlich auf die Gemeinde Schwabing (die als eine Vorstadt Münchens betrachtet werden kann) mit 297 Erkrankungsfällen, d. i. 759 auf 10,000 Einw., so dass hier die Morbidität um das Vierfache grösser war als in München selbst. Hiezu muss jedoch bemerkt werden, dass namentlich in dem Orte Schwabing selbst die Erkrankungen grösstentheils nur aus Cholerinen bestanden, was schon daraus hervorgeht, dass von 199 daselbst Erkrankten nur 25 oder 12,6 Proc. gestorben sind, während in den zur Gemeinde Schwabing gehörigen Ortschaften Triftkanal und Türkengraben die Sterblichkeit auf 38 bezw. 42 Proc. anstieg.

Im Allgemeinen war die Sterblichkeit an Cholera in der Stadt München höher als in den übrigen Verwaltungsdistrikten Oberbayerns zusammengenommen. Aber auch dieses Ergebniss ist lediglich der geringen Sterblicheit in der Ortschaft Schwabing zuzuschreiben. Schliesst man nämlich die in Schwabing angeblich an Cholera Erkrankten (199) und Gestorbenen (25) aus, so treffen auf die noch übrigen Distrikte Oberbayerns 926 an Cholera Erkrankte und 464 daran Gestorbene, so dass sich dann eine Sterblichkeit von 50,1 Proc. herausstellt, somit ein etwas ungünstigeres Verhältniss, als für München selbst. In Ingolstadt war die Sterblichkeit fast die gleiche wie in München (48,1 Proc.), in der Stadt Freising erhob sie sich aber auf 62,8 Proc. Auch in den Bezirksämtern Ingolstadt und Freising war die Intensität der Cholera eine bedeutende, indem sie 66 bezw. 68 Proc. der Erkrankten betrug. In der schwer heimgesuchten Gefangenanstalt Laufen hat sie dieselbe Höhe wie in München erreicht, nämlich 48,5 Proc.

2. Die Altersverhältnisse der an Cholera Erkrankten und Gestorbenen repräsentiren sich in folgenden absoluten und relativen Zahlen, (vergl. die am Schlusse stehende Tabelle II) und zwar immer mit Ausschluss der beiden Strafanstalten:

Alters-Perioden.	In der Stadt München		in den übrigen Distrikten		Im Ganzen		Auf je 100 Erkrankte treffen Gestorbene		
	Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	Erkr.	Gest.	in München	in den übrigen Distrikten	im Ganzen
bis zu 5 Jahren	280	198	131	76	411	274	70,7	57,4	66,5
v. 6. bis 10. Jahre	129	56	36	15	165	71	43,4	41,7	43,0
„ 11. „ 20. „	400	104	74	22	474	126	26,0	29,7	26,6
„ 21. „ 30. „	648	226	166	36	814	262	34,9	21,7	32,2
„ 31. „ 40. „	467	189	232	77	699	266	40,5	33,2	38,0
„ 41. „ 50. „	394	188	190	75	584	263	47,7	39,5	45,0
„ 51. „ 60. „	335	219	146	75	481	294	65,4	51,4	61,1
„ 61. „ 70. „	251	173	102	75	353	248	68,9	73,5	70,2
„ 71. „ 80. „	110	89	46	36	156	125	80,9	78,3	80,1
„ 81. „ 90. „	26	24	2	2	28	26	92,3	100,0	92,8
Im Ganzen	3040	1466	1125	489	4165	1955	48,2	43,5	46,9

Hieraus wird ersichtlich, dass das höhere Sterblichkeitsverhältniss der in München an Cholera Erkrankten gegenüber den übrigen Distrikten hauptsächlich das erste Lebensjahr und dann die Periode von 20 bis 60 Jahren betroffen hat, wobei aber auch zu berücksichtigen ist, dass in dieser vorzugsweise produktiven Lebensperiode die Stadt München verhältnissmässig mehr lebende Personen aufzuweisen hat, als die ländlichen Bezirke.

3. Was die Dauer der Cholera-Erkrankungen bis zum eingetretenen Tode nach Tagen betrifft, so ergeben sich (immer mit Ausschluss der in Laufen und Wasserburg gestorbenen Sträflinge) folgende Verhältnisse: (Vergl. Tab. III.)

Von den Sterbfällen erfolgten	Gestorbene			Von je 100 Gestorbenen treffen auf die einzelnen Krankheitstage		
	in der Stadt München	in den übrigen Distrikten	im Ganzen.	in München	in den übr. Distr.	im Ganzen.
in den ersten 12 Stunden . .	102	34	136	7,0	6,9	6,9
in den zweiten 12 Stunden . .	110	108	218	7,5	22,2	11,2
am zweiten Tage	657	182	839	44,8	37,2	43,0
am dritten Tage	184	62	246	12,6	12,8	12,6
am vierten Tage	104	35	139	7,1	7,1	7,1
am fünften Tage	81	25	106	5,5	5,1	5,4
am sechsten Tage	78	15	93	5,3	3,1	4,7
am siebenten Tage	50	11	61	3,4	2,2	3,1
am achten Tage	31	7	38	2,1	1,4	1,9
am neunten Tage	25	2	27	1,7	0,4	1,4
am zehnten Tage	20	1	21	1,4	0,2	1,1
nach dem zehnten Tage . . .	24	7	31	1,6	1,4	1,6
Im Ganzen	1466	489	1955	100	100	100

Im Ganzen sind in den ersten 24 Stunden 18 Proc. und in den ersten zwei Tagen 61 Proc. der an Cholera Erkrankten gestorben. Im Allgemeinen trat der Tod unter den in München von der Cholera ergriffenen Personen etwas später ein, als diess bei den Bewohnern der kleineren Städte und des platten Landes der Fall war. Es sind nämlich in München nach dem fünften Tage der Krankheit noch 15,5 Proc., in den übrigen Distrikten nur mehr 8,7 Proc. der Cholera erlegen; es scheint demnach das Cholera-Typhoid dort relativ häufiger gewesen zu sein als hier.

4. Die Zahl der Orte, in welchen Cholerafälle vorgekommen sind, beträgt 136 und mit Einschluss der beiden Strafanstalten Laufen und Wasserburg 138. (Vergl. Tab. IV.) Vergleicht man nun die Zahl der an Cholera Erkrankten und Gestorbenen mit der Zahl der Bewohner sämmtlicher befallenen Orte, so ergibt sich, dass von 286,390 Bewohnern 4352 = 1,52 Proc. erkrankt und 2042 = 0,71 Proc. gestorben sind. Lässt man die beiden Strafanstalten ausser Betracht, so sind von 285,655 Bewohnern 4168 = 1,46 Proc. erkrankt und 1957 = 0,62 Proc. gestorben.

Von sämmtlichen in den Jahren 1873 und 1874 in ganz Oberbayern Gestorbenen (65,426 mit Ausschluss der in den beiden Strafanstalten Gestorbenen) sind 3,12 Proc. an Cholera gestorben, und zwar

v. d. Alterskl. unter 5 J.	0,76	Proc.	aller	Gestorb.	
„ „ „ v. 6. b. 10. J.	4,69	„	„	„	
„ „ „ v. 11. b. 20. J.	9,57	„	„	„	
„ „ „ v. 21. b. 30. J.	9,65	„	„	„	
„ „ „ v. 31. b. 40. J.	8,96	„	„	„	
„ „ „ v. 41. b. 50. J.	8,01	„	„	„	
„ „ „ v. 51. b. 60. J.	6,76	„	„	„	
„ „ „ v. 61. b. 70. J.	4,17	„	„	„	
„ „ „ v. 71. b. 80. J.	2,31	„	„	„	
„ „ „ über 80 Jahre	1,24	„	„	„	

II. Niederbayern.

a) Geschichte der Cholera in den einzelnen Verwaltungsdistrikten.

Im Bezirksamte Deggendorf traten zwei Fälle asiatischer Cholera mit tödtlichem Ausgange auf, der erste in Plattling bei einem 63 Jahre alten Arbeiter im Wasserbau an der Isar, der nach vorausgegangener 10tägiger Diarrhoe am 23. August an den Erscheinungen der Cholera erkrankte und am 26. August starb, der andere in Deggendorf selbst bei einem 33 Jahre alten ledigen Peitschenhändler aus Württemberg, der am 27. August von München, wo er 12 Tage sich aufhielt und mit Diarrhoe befallen wurde, abreiste, am 28. August Nachmittags noch mit Diarrhoe behaftet in Deggendorf ankam und bereits am 29. August an ausgeprägter Cholera starb. Dieser Fall musste wegen Einschleppung aus einem epidemischen Heerde als epidemischer betrachtet werden, während der erste Fall als zweifelhaft zu erklären war.

Im Markte Kösslarn, Bezirksamts Griesbach, trat zu Anfang des Januars 1874 eine sehr intensive, dabei örtlich beschränkte Cholera-Epidemie auf. Was die Entstehung der Krankheit betrifft, so dürfte mit Wahrscheinlichkeit die Einschleppung derselben durch einen aus der Gefangenanstalt Laufen einige Wochen zuvor entlassenen Sträfling (Lorenz Brummbauer) anzunehmen sein. Hiefür spricht der Umstand, dass der Wochen lang in der Gegend und besonders im Markte Kösslarn herumstreunende Sträfling B., aus einem Cholera-Hause mit intensivster Infektion zuvor entlassen, während dieser Zeit und unmittelbar vor dem Auftreten des ersten Cholerafalles bei Josef Angerer, einem 39 Jahre alten Taglöhner, der am 7. Januar an Cholera erkrankte und bereits am 8. starb, gerade mit diesem tuberkulösen und desshalb sehr herabgekommenen Individuum verkehrt hatte, während eine andere Vermittlungsursache absolut ausgeschlossen war. Mit Ende Januar war diese Lokalepidemie erloschen, nachdem sie 18 Erkrankungen und 8 Sterbfälle veranlasst hatte. Eine weitere Verbreitung der Krankheit in der Umgebung ist nicht erfolgt. — Der Markt Kösslarn besitzt eine über 8000 Fuss lange neue Wasserleitung, welche vortreffliches Trinkwasser liefert; ausserdem ist aber auch das Wasser der Pumpbrunnen von guter Qualität. Die Aborte nicht nur des Häuser-Complexes, welcher den Cholera-Heerd repräsentirt, sondern des ganzen Marktes befinden sich meist ausserhalb der Wohnhäuser. Die Verkehrsverhältnisse des Marktes sind trotz seiner abseitlichen Lage ziemlich lebhaft. — Gegen die Weiterverbreitung der Cholera wurde von den Behörden und Aerzten im Verein mit dem intelligenten Theile der Einwohnerschaft mit aller Energie vorgegangen. Eine Evakuation der Gesunden war in Anbetracht der armen und gedrängt wohnenden Bevölkerung des Marktes und bei dem Mangel geeigneter communaler Gebäulichkeiten nicht durchführbar.

In der Stadt Landshut hat die Cholera einen sehr günstigen Boden für ihren Ausbruch und das weitere Fortbestehen gefunden, da in Bezug auf Reinlichkeit in und ausser dem Hause gar Vieles zu wünschen übrig blieb. Die Stadt liegt an beiden Isar-Ufern, welcher Strom, in west-östlicher Richtung fliessend, die Stadt in zwei Theile, die Alt- und Neustadt und in die Vorstadt St. Nikola theilt. Alt- und Neustadt sind dicht gedrängte Häuser-Complexe mit schmalen Fronten und tief nach innen ziehenden Hofräumen, nach welch' letzteren der grössere Theil der zu Wohnungszwecken benützten Räume seine Ausmündungen hat. Es sind demnach die Wohnungen grösstentheils Hofwohnungen, denen der Empfang von Luft und Licht durch die nebenstehenden Häuser sehr verkümmert wird.

Die Alt- und Neustadt ist auf muldenförmigen Alluvialboden gebaut. Derselbe besteht in seinen Oberschichten aus schwarzem moorhaltigen Humus von verschiedener Mächtigkeit, der mit Mergel und Lehm gemischt in bald grösserer bald geringerer Tiefe durch eine undurchlässige Thonschichte von einer beiläufig 18 Fuss tiefen Quarzsandschichte geschieden ist. Die Formation des Bodens ist daher eine äusserst durchlässige, aufsaugende, zur Aufnahme atmosphärischer Niederschläge geeignete, ohne dass jedoch diesen Niederschlägen durch die dazwischen liegenden Thonschichten Gelegenheit gegeben wäre, getränkt mit den Auswurfstoffen der Stallungen und Wohnungen ihren Abzug in grössere Tiefe zu nehmen. Die Mehrzahl der in den Häusern befindlichen Brunnen ist von geringer Tiefe und wurden in den meisten derselben organische Substanzen aufgefunden, so dass sie gesperrt werden mussten. Grundwasser-Messungen bestehen zur Zeit noch nicht. Ein Theil der Altstadt hat ordentliche Bespülungskanäle, welche ihr Wasser theils von der Isar, theils von dem sogenannten Quellenbach empfangen. Diese Kanäle sind dicht cementirt, geräumig und hoch.

Anders als in der rechtsseitigen Stadt gestalten sich die Lagen- und Wohnungsverhältnisse in der linksseitigen sogenannten Vorstadt St. Nikola. Dieselbe befindet sich auf einer grossen Alluvial-Ebene; die Einzelwohnungen sind zerstreut, räumlich weit auseinander gebaut und besteht der Boden ebenfalls aus einer aufgelagerten Humus- oder Moorschichte mit unterliegenden Kiesgeröllen, die jedoch in geringer Tiefe auf Thon auflagern müssen, zu welcher Schlussfolgerung man dadurch gelangt, dass erfahrungsgemäss bei hohem Isarstande und rasch weggehendem Schneefalle sich in den einzelnen Mulden des Terrains leicht stagnirende Wassertümpfel bilden, sowie auch aus dem Erfahrungssatze, dass auf diesem Ufer die Vegetation ziemlich spät und langsam eintritt. In der That fand auch die Seuche auf dem linksseitigen Ufer nicht den entsprechenden Boden zur Ausbildung; sie suchte sich vielmehr da ihre Opfer, wo sie durch Unreinlichkeit der Bewohner, durch Ueberfüllung der Häuser, sowie durch grobe Diätfehler Grund und Boden zu ihrer Aufnahme bereit fand.

Im Verlauf des Juli 1873 waren gastrische Erscheinungen ziemlich häufig, wozu die damaligen Ernährungsverhältnisse Gelegenheit boten. Das im Ganzen geringhaltige Bier hatte öfter die Grenze zur Essiggährung bereits überschritten, Rettige und Gurken waren sehr billig zu haben und daher von einem Theile der Bewohner sehr häufig genossen.

Am 12. August kamen die ersten beiden Fälle von Cholerine bei einem 68jährigen Taglöhner und einer 62jährigen Kindsmagd vor, welche Erkrankungen mit Genesung endeten. Am 16. August erkrankte in der Frohnfeste ein Gefangener — Mathias Steiner — an Cholera asiatica und erlag derselben am 17. Die Lokalitäten der Frohnfeste sind gewöhnlich überfüllt, ebenso die Aborte; das Brunnenwasser war schlecht und verunreinigt. Keiner von den mit Steiner im gleichen Lokal (Arbeitssal Nr. 11) befindlichen Gefangenen war aus einem von Cholera ergriffenen Orte eingeliefert worden, da diese Krankheit zu jener Zeit nur in München herrschte (?). Sämmtliche Keuchengenossen von Nr. 11 waren in dem betreffenden Lokale bereits mehrere Wochen, ja Monate untergebracht. Obgleich nun sofort durch Räumung und Desinfektion der Senkgrube, Schliessung des Hausbrunnens, wärmere Bekleiduug der Gefangenen u. s. w. energisch eingeschritten wurde, so erkrankten doch am 18. August wiederum 2 Personen, welche in das sogleich nach dem ersten Cholera-Sterb-

falle im Armenhause eingerichtete Nothspital gebracht wurden, und am 21. August eine vierte Person. Von diesen drei Erkrankten erlagen zwei im Typhoid-Stadium. Es wurden nun die Säle 11 und 2 zu Krankheitssälen eingerichtet und in denselben die schweren Krankheitsfälle untergebracht und behandelt; die leichteren Diarrhoe-Kranken liess man in den betreffenden Keuchen. So gelang es, bis zum 31. August diese lokale Epidemie, an der im Ganzen 23 Personen erkrankt waren, zum Abschlusse zu bringen. Eine Weiterverbreitung in der Stadt fand von diesem Choleraheerde aus nicht statt.

Am darauffolgenden Tage nach der ersten Erkrankung in der Frohnfeste erkrankte in der Theatergasse eine 70jährige Kaufmannswittwe und am Gries eine 38jährige Taglöhnerswittwe, also an ganz verschiedenen Theilen der Stadt. Die nächstfolgenden Tage zeigten eine ziemliche Anzahl von Erkrankungsfällen an Cholera-Diarrhoe an der Lände und im Gries und war die Zahl der Cholerinen- und Diarrhoe-Erkrankungen eine ziemlich bedeutende. Mancher Fall kam jedoch als Diarrhoe zur Anzeige und endete nach kurzem Verlauf lethal als Cholera. Damals wurden auf Antrag der Sanitäts-Commission sämmtliche Aborte in den Privathäusern von einem eigens aufgestellten Desinfekteur wöchentlich zweimal mit Carbolsäure und Eisenvitriol, die öffentlichen Gasthäuser aber täglich desinfizirt. Der berichterstattende Bezirksarzt Dr. Merk ist der Ueberzeugung, dass nur diesem Eingreifen es zu verdanken war, nicht allein dass die Seuche nicht mehr Opfer forderte, sondern dass dieselbe auch in einer Zeit zum Erlöschen gebracht wurde, wo sie in der Landeshauptstadt noch fortwährend ihre Opfer forderte.*)

Wenn man den Verlauf der Krankheit nach Tagen beobachtet, so macht man die Bemerkung, dass die ersten Fälle in der Einsenkung des Höhenzuges (Bergstrasse) und in den dem Höhenzuge parallelen Strassen ihren Sitz hatten; dass die Krankheit von dort aber das Isargestade ergriff (23. bis 25. August), obgleich zu der betreffenden Zeit auch Erkrankungen in anderen Stadttheilen einzeln vorkamen (jedoch nur in überfüllten unreinlichen Wohnungen). Am 28. und 29. August kam die Seuche in den verschiedensten Stadttheilen vor; allein fast ohne Ausnahme fallen dieselben in eine Parallellinie mit der Basis des Höhenzuges und sind vorzugsweise die Strassen in dieser Vertiefung die ergriffenen. In den folgenden Tagen bindet sich die Krankheit an keine Richtung mehr. In den ersten Tagen des September war die Krippenanstalt ein Hauptheerd der Seuche, wo sie erst nach Hinwegraffung des grössten Theiles der Insassen**) und Evakuirung der Uebrigen zum Erlöschen kam; auffallend war hiebei, dass die im gleichen Gebäude befindlichen Knaben der Vincentiusanstalt keine Erkrankungen zeigten, während doch die Orts- und Ernährungsverhältnisse ganz die gleichen waren. Ihren wirklichen Abschluss fand die Epidemie auf dem Paradeplatz in den Häusern 606 und 607, wo sie sich von Etage zu Etage ihre Opfer holte; aus diesen Häusern mussten ebenfalls die Ueberlebenden zwangsweise evakuirt werden, worauf die Häuser der gründlichsten Ausschwefelung unterzogen wurden.

Was die Behandlung der Cholera-Kranken anbelangt, so musste man sich natürlich fast bloss auf die Erfahrungen beschränken, die man im sog. Nothspitale machte. Die dorthin verbrachten Kranken gehörten alle den weniger bemittelten Ständen an und hatten ihre früheren Wohnsitze in den verschiedensten Theilen der Stadt. Die Kranken kamen gewöhnlich im Stadium algidum, ohne dass jedoch der Symptomen-Complex ein gleichmässiger gewesen wäre. Bald war Erbrechen mit Diarrhoe verbunden, bald Diarrhoe allein mit Krämpfen in den Extremitäten; die Stimme verfallen durch den Wasserverlust, die Augen blau gerändert und tief in den Höhlen liegend, der Puls häufig kaum mehr fühlbar, die äussere Temperatur scheinbar bedeutend gesunken, während die per anum vorgenommenen Temperatur-Messungen höchstens ein Zurückgehen von 1 bis $1^1/_2$ Grad gegen die Normaltemperatur constatiren liessen. Die angewandte Therapie, die in diesem Stadium vorzugsweise auf Excitantien, speziell Reichung von Rothwein, Cognac, Camphor mit Rothwein (Camphor vorzugsweise als Injektion zu mehreren Grammen) erstreckte, war fast durchgehends wirkungslos, indem meist am 5. bis 7. Tage das lethale Ende im typhösen Stadium eintrat. Im Allgemeinen hat man auch hier wieder die Erfahrung gemacht, dass von den Erkrankungen, die man wirklich mit dem Namen „Cholera“ bezeichnen darf, äusserst wenige in Genesung übergingen, und dass die Mortalitätsziffer von 75 Proc. keineswegs zu hoch gegriffen sein dürfte. Bemerkenswerth ist, dass Niemand von den mit der Warte der Cholera-Kranken beschäftigten Ordensschwestern, sowie Niemand von dem Hilfspersonale, welches die verunreinigte Leib- und Bettwäsche in die zur Desinfektion bestimmten Aufnahmsgefässe zu verbringen hatte, von der Seuche befallen wurde.

Im Ganzen sind bis zum 17. Oktober 1873 in der Stadt Landshut an Cholera und choleraähnlichen Erkrankungen 133 Personen erkrankt und hievon 61 (fast 46 Proc.) gestorben.

Eine Fortsetzung der Cholera erfolgte jedoch mit Beginn des Jahres 1874. Am 4. Januar erkrankte nämlich die Frau eines Ausnahms-Söldners — Anna Lugginger — in der Vorstadt St. Nikola (also einem Stadttheile, der selbst bei der Seuche im Jahre 1873 als relativ intakt erschienen war) in der Nacht an Cholera und erlag derselben am 7. Januar Morgens. Dieser Wiederausbruch der Cholera ging von einem 46 Jahre alten Viehhändler — Dionys Glass — aus, den sein Beruf wiederholt nach München geführt hatte und der am 22. Dezbr. 1873 an heftiger Diarrhoe erkrankt in ärztliche Behandlung getreten war. Glass trat am 27. Dezember als geheilt aus der ärztlichen Behandlung; seine nicht desinfizirte, beschmutzte Bett- und Leibwäsche wurde aber der Anna Lugginger zur Reinigung übergeben. Diese Frau wurde infizirt und durch sie erfolgte die Ansteckung ihres Mannes und ihrer Tochter. Es wurde nun das ganze Haus geräumt und einer zwei Tage dauernden Schwefelung unterzogen, Betten und benütztes Geräthe wurden verbrannt, Fussböden, Thüren und Fenster mit starken Chlorkalklösungen abgewaschen. Mann und Tochter der Verstorbenen, die dieselbe gepflegt hatten, wurden in das Nothspital gebracht. Am 8. Januar erkrankte der Mann und starb am 9.; bei der Tochter, die mehrere Tage mit (verheimlichter) Diarrhoe behaftet war, brach die Seuche am 11. Januar aus, der sie am 12. im Nothspitale erlag. Mit diesen 3 Todesfällen fand im Hause 764 die Epidemie ihr Ende. Am 31. Januar erkrankte jedoch der Schneider und Zwischenhändler Michael Emmer in dem nämlichen Stadttheile (Wagnergasse Nr. 17) an heftiger Diarrhoe, welche er gänzlich vernachlässigte und wobei er sich die gröbsten Diätfehler zu Schulden kommen liess; er erlag vom 3.

---

*) Hier dürfte aber doch auch die ungleiche Grösse beider Städte — Landshut mit circa 14,000, München mit wenigstens 180,000 Seelen zur Zeit der Cholera-Epidemie — zu berücksichtigen sein. Es ist nämlich eine Erfahrungssache, dass Cholera-Epidemieen um so länger andauern, je ausgedehnter und bevölkerter die betroffene Ortschaft ist, und so umgekehrt.

**) Von den 13 Kindern erkrankten 12 an der Cholera, 1 Kind, das im Februar 1873 an Varioloiden schwer erkrankt war, an Diarrhoe. Der Hausarzt der Anstalt Dr. Auer glaubt, dass der von dem Blatterngifte durchseuchte Organismus Schutz gegen das Choleragift gewährt hat. Auch in seiner übrigen Praxis kam ihm keiner seiner ziemlich vielen in der letzten Epidemie an Blattern erkrankten Klienten wegen Cholera oder choleraverwandten Krankheiten zur Behandlung. Von den 13 erkrankten Kindern starben 8.

auf den 4. Februar. Es wurde mit Sicherheit erhoben, dass der betreffende Kranke, der sich ausser seinem eigentlichen Berufe als Schneider und Kleiderreiniger vorzugsweise mit Schmusserei abgab, zur kritischen Zeit nicht nur von München her Besuch empfangen hat, sondern dass ihm auch von dorther Kleider aus unbekannten Häusern zum Reinigen zugestellt worden seien. Von seiner zahlreichen Familie erkrankte Niemand mehr. Gleichfalls am 2. Februar erkrankte die Bindersfrau und Taglöhnerin Maria Müller (in der gleichen Strasse Nr. 72) und starb am 7. Auch hier haben grobe Unterlassungen beim Beginne der Krankheit Veranlassung zu dem tödtlichen Ausgang gegeben. — Sämmtliche im Jahre 1874 aufgetretenen Fälle sind auf direkte Ansteckung und zwar von München her mit apodiktischer Gewissheit zurückzuführen.

Die im Bezirksamte Landshut vorgekommenen Cholerafälle sind in genaueste Verbindung mit den in der Kreishauptstadt selbst beobachteten Fällen zu bringen. Es betrafen dieselben die Ortschaften Berg mit 14 Erkrankungen und 8 Sterbfällen, Niederaichbach mit 2 Erkr. und 2 Sterbf., Gündlkofen mit 3 Erkr. und 3 Sterbf., Achdorf mit 7 Erkr. und 3 Sterbf., Goldern, Postau, Preisenberg und Oberköllnbach mit je 1 Erkr. und keinem Sterbfall. Es ergeben sich demnach im Bezirksamte Landshut 30 Erkrankungen und 16 Sterbfälle. — Alle Häuser, in denen Erkrankungen vorkamen, haben offene Miststätten, wie sie auf dem Lande gebräuchlich sind, an denen für den menschlichen Bedarf abtrittähnliche Häuschen angebaut sind; allein in allen diesen Häusern war die Reinigung der Zimmerböden und der Wäsche eine sehr mangelhafte.

Im Bezirksamte Mallersdorf und zwar im Orte Mallersdorf selbst kam ein einziger aus München eingeschleppter Cholerafall vor. Es war diess nach dem Berichte des Bezirksarztes Dr. Schreiner der Rathsaccessist Heinrich Lindner, Sohn des k. Rentbeamten zu Mallersdorf, 28 Jahre alt, seit Jahr und Tag in München (Theresienstrasse) wohnend, ein jugendlich kräftiger Mann, der jedoch von Jugend auf Anlage zur Diarrhoe hatte. Kurz vor seiner Abreise nach Mallersdorf (8. Aug.) wohnte er einer Abschiedsfeier von Freunden auf einem Keller bis 3 Uhr Morgens bei, wodurch eine bei ihm vorhandene leichte Diarrhoe sehr vermehrt wurde. Ohne seinen Zustand zu beachten, obwohl damals schon die Cholera in München epidemisch aufgetreten war und sein Wohnhaus infizirt sein mochte, da zu gleicher Zeit noch eine Person aus demselben an Cholera verstorben ist, reiste er nach Mallersdorf, wo in der Nacht vom 10. auf den 11. August die exquisitesten Erscheinungen von Brechruhr eintraten. Die Entleerungen des Patienten wurden sogleich desinfizirt und in eine tiefe Grube an einem abgelegenen Winkel des Gartens gebracht und mit Erde bedeckt. Im ganzen Hause wurden diätetische und prophylaktische Vorkehrungen und Desinfektionen der Gänge und Abtrittgruben angeordnet und ausgeführt. Patient selbst starb am 13. August. Weder unter dem Personal, noch in der Familie des Verstorbenen ist fernerhin eine verdächtige Erkrankung vorgekommen.

Im Bezirksamte Pfarrkirchen kamen im Jahre 1874 zwei mit Genesung endigende Cholerafälle vor, der erste Fall bei einem Gastwirthe und Metzger in Thann, 45 Jahre alt, der Ende Januar mit Diarrhoe behaftet von München nach Hause kam; der zweite Fall bei einem Häusler in Holzhäusel, Einöde der Gemeinde Walburgkirchen, dessen Erkrankung jedoch nicht nachweislich auf Verschleppung und Ansteckung zurückgeführt werden konnte. In beiden Fällen wurden nach Vorschrift Desinfektionen vorgenommen und kamen weitere Erkrankungen nicht mehr vor.

Auch im Bezirksamte Vilsbiburg fand die Seuche keinen Boden für grössere Verbreitung. Johann Königbauer, Bauer von Schmidberg, Gem. Dietelskirchen, wurde am 7. Dezbr. 1873 als Sträfling aus der Gefangenanstalt Laufen nach vorhergegangener leichter Diarrhoe angeblich genesen entlassen. Am 9. Dezbr. kam er in seiner Heimath und alsbald im Markte Vilsbiburg an, woselbst er als Cholera-Kranker sofort Aufnahme im Distriktskrankenhause fand. Schon nach wenigen Tagen trat Genesung ein. Zwei weitere Fälle von Cholera kamen im Januar 1874 vor. Sebastian Brunner, Söldner von der Einöde Hölzl, Gem. Bayerbach, erkrankte nach einem Besuch bei seinem Bruder in München, der 4 Tage vorher an Cholera-Erscheinungen erkrankt war, vom 5. auf den 6. Januar und starb am 7. Morgens an asiatischer Cholera. Der letzte Fall im Bezirksamt Vilsbiburg betraf den ledigen Binder Anton Wiedl aus Buchbach, Bezirksamts Mühldorf, bei seinem Aufenthalte in Aich bei Verwandten; er erlag der Cholera am 14. Januar nach eintägiger Krankheit. Der Fall hing mit Einschleppung der Seuche in Buchbach aus München zusammen.

b) Inkubation, Verlauf und Dauer der Einzelfälle; Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse.

Altersklassen.	Erkrankte			Gestorbene			Auf 100 Erkr. treff. Gestorb.
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	
1. in der Stadt Landshut:							
im 1. Lebensjahre	4	7	11	4	5	9	81,8
„ 2. b. 10. Lebensj.	10	16	26	4	7	11	42,3
„ 11. „ 20. „	2	4	6	1	3	4	66,7
„ 21. „ 30. „	11	5	16	4	1	5	31,2
„ 31. „ 40. „	5	13	18	2	6	8	44,4
„ 41. „ 50. „	12	9	21	2	4	6	28,6
„ 51. „ 60. „	7	10	17	4	6	10	58,8
„ 61. „ 70. „	4	10	14	1	4	5	35,6
„ 71. J. u. darüber	6	4	10	4	4	8	80,0
Summe	61	78	139	26	40	66	47,5
2. in den übrigen Verwaltungsbezirken:							
im 1. Lebensjahre	3	1	4	1	1	2	50,0
„ 2. b. 10. Lebensj.	5	4	9	2	3	5	55,5
„ 11. b. 20. „	1	—	1	—	—	—	—
„ 21. b. 30. „	1	3	4	1	1	2	50,0
„ 31. b. 40. „	6	2	8	2	1	3	37,5
„ 41. b. 50. „	5	8	13	1	4	5	38,5
„ 51. b. 60. „	6	3	9	3	2	5	55,5
„ 61. b. 70. „	5	1	6	5	1	6	100,0
„ 71. J. u. darüber	—	2	2	—	1	1	50,0
Summe	32	24	56	15	14	29	51,8
3. im ganzen Regierungsbezirke:							
im 1. Lebensjahre	7	8	15	5	6	11	73,3
„ 2. b. 10. Lebensj.	15	20	35	6	10	16	45,7
„ 11. „ 20. „	3	4	7	1	3	4	57,1
„ 21. „ 30. „	12	8	20	5	2	7	35,0
„ 31. „ 40. „	11	15	26	4	7	11	42,3
„ 41. „ 50. „	17	17	34	3	8	11	32,3
„ 51. „ 60. „	13	13	26	7	8	15	57,7
„ 61. „ 70. „	9	11	20	6	5	11	55,0
„ 71. J. u. darüber	6	6	12	4	5	9	75,0
Summe	93	102	195	41	54	95	48,7

Wo der Inkubation bei den einzelnen Erkrankungen gedacht ist, wird sich durchschnittlich eine Dauer derselben von 3 bis 8 Tagen annehmen lassen. Verlauf und Dauer der Cholerafälle boten nichts von anderweitigen Erfahrungen wesentlich Abweichendes dar. Die Genesung begann meist am Tage nach dem heftigen primitiven Anfalle und war in 8 bis 10 Tagen vollendet; nur selten trat Genesung nach einer Dauer des Anfalles von 2 bis 3 Tagen ein. Eine nicht geringe Zahl von Cholerafällen ging in das Typhoid über, worauf die Genesung stets, wenn eintretend, sehr protrahirt war. Die Dauer der im Stadium algidum tödtlich verlaufenen Fälle war höchst verschieden von wenigen Stunden bis zu 2 bis 3 Tagen.

Die Morbidität und Mortalität nach den einzelnen Altersklassen ist aus vorhergehender Tabelle ersichtlich.

III. Pfalz.

a) Ursprung der Seuche.

Derselbe war — nach Ansicht des k. Kreismedizinal-Referenten Dr. Heine — ein doppelter:

1. für die Stadt Speyer A und die zwei Stunden rheinabwärts gelegene Dorfgemeinde Waldsee B autochthon (?), *) indem trotz der genauesten Nachforschungen auch nicht die leiseste Spur einer Einschleppung von Aussen zu ermitteln war.

2. Für vier Gemeinden anderer Orte, deren erster Krankheitsfall nachweislich aus infizirten Orten stammte, und zwar in einer Gemeinde aus München, in den drei anderen aus Speyer selbst, war der Ursprung der Cholera auswärts zu suchen.

ad 1 A. Stadt Speyer. Hier lassen sich zweierlei Entstehungsgruppen, örtlich und in der nächsten Ursache weit von einander getrennt, unterscheiden:

a) In der Lauergasse ereignete sich der erste Krankheits- und Todesfall bei einem 40jährigen armen Taglöhner, der in keine verdächtige Berührung mit fremden Personen gekommen war. In dieser ungesunden Strasse, welche von dem Speyerbache einerseits, von der alten hohen Stadtmauer andererseits dicht begränzt wird, steht das aus Lehmwänden zusammengesetzte, niedere, sehr unreinliche, ausserdem noch von vier Familien bewohnte Häuschen Nr. 14, das nämliche, in welchem bereits im Jahre 1866 die Seuche mit 7 Erkrankungs- und 4 Todesfällen sich concentrirt hat.

b) Die zweite Originalgruppe besteht aus 2 Krankheitsfällen, welche trotz ihrer raschen Tödtlichkeit vereinzelt blieben und mit dem vorgenannten am 25. August eingetretenen Falle nicht im entferntesten Zusammenhange standen. Der erste Fall am 26. August betraf einen 12jährigen schlecht erzogenen Knaben (Bühler), welcher in der Karmelitengasse ein reinliches Häuschen über dem alten etwas sumpfigen, unreinlich gehaltenen Stadtgraben, durch die ganze Breite der Stadt von der Lauergasse geschieden, bewohnte. Er hatte sich am Nachmittag zuerst in einem morastigen Bache gebadet, dann auf dem Schiesshause als Aufwärterbube die Bierreste ausgetrunken und Obst genascht, erkrankte dann gegen Mitternacht und starb am folgenden Abend an den ausgeprägtesten Symptomen der Cholera. Niemand aus der zahlreichen Familie erkrankte weiter.*) Einem doppelt ungünstigen Verhältnisse — mooriger Stadtgraben und offene volle Dunggrube — wurde dieser zweite spontane Erkrankungsfall zugeschrieben und es wäre diese Annahme auch nicht ohne Grund, wenn nicht ein weiterer Erkrankungsfall am 3. Septbr. bei einem anderen 5jährigen Knaben (Köhler) in dem Wintergässchen einen stichhaltigeren Aufschluss lieferte. Auch dieser watete in demselben Bache herum, gerieth aber aus Unvorsichtigkeit in tiefere Stellen, so dass er durch fremde Hände in völlig durchnässten Kleidern vor dem Ertrinken gerettet werden musste. Gleichwohl kam er gesund nach Hause, machte noch einige Gänge, ass mit Appetit zu Nacht, erkrankte aber nach längerem Verweilen im Bett mit stürmischem Erbrechen und Abweichen; Tod gegen Morgen, Sektion charakteristisch. Wohnungsverhältnisse günstig, keine Spur von ähnlichen Erkrankungen ringsumher und dennoch eine spontane Cholera mit fulminanter Gewalt. Es war der erste und letzte Fall in diesem Gässchen des oberen Stadttheiles nahe am Stadtgraben nach der Eisenbahn hin gelegen.**)

ad. 1 B. Waldsee, ein zwei Stunden von Speyer entferntes Dorf, reproduzirte im Septbr. 1873 abermals die Cholera mit zwei tödtlichen Erkrankungen „autochthon". Dasselbe geschah im Jahre 1866 ebenfalls gleichzeitig mit der Epidemie in Speyer in 6 Fällen, wovon 4 tödtlich waren, während alle übrigen Ortschafien weit um Speyer damals und jüngst frei blieben. Beide sowohl 1866 als 1873 zuerst befallene Kranke hatten kurz zuvor in der sumpf- und nebelreichen Niederung gearbeitet und mit Infizirten nicht verkehrt.

---

*) Die Bericht erstattenden Aerzte huldigen häufig noch der Ansicht, dass die Cholera am Orte ihrer Beobachtung nicht eingeschleppt, sondern autochthon entstanden sei. Diese Annahme sucht sich in solchen Fällen geltend zu machen, in denen der Modus der Einschleppung nicht exakt nachgewiesen werden kann. Allein bei allem Räthselhaften, das die Cholera an sich hat, ist doch so viel gewiss, dass diese Krankheit als eine Infektions-Krankheit nur mittelst eines Keimes entstehen kann, der aber immer nur durch Verschleppung (Uebertragung), sei es von Personen oder von Sachen, die mit Cholera-Kranken in Berührung kamen, in den menschlichen Organismus gelangen und sich hier vervielfältigen kann. Die Cholera entsteht in Europa niemals autochthon, sondern gelangt immer aus dem fernen Orient durch den menschlichen Verkehr zu uns. Und selbst dort, an ihrer Ursprungsstätte, entsteht sie nicht durch und aus sich selbst, sondern sie ist dort eine stationäre Krankheit, die von einer Generation zur anderen sich fortpflanzt und die erst dann vom Schauplatze ganz verschwinden wird, wenn sich ihre mikroskopischen Keime erschöpft haben.

Hiemit soll aber nicht widersprochen werden, dass möglicherweise an manchen Orten, an denen früher die Cholera aufgetreten ist, Krankheitskeime zurückbleiben, die erst beim Eintritt eines sog. Cholerajahres wieder in Wirksamkeit treten können. Ein solcher Fall dürfte in der That in Haus-Nr. 14 der Lauergasse zu Speyer vorliegen, wo im Jahre 1873 der erste Erkrankungsfall vorkam — in demselben Hause und sogar in demselben Stockwerke, wo im Jahre 1866 ebenfalls mehrere Personen an Cholera erkrankt und gestorben waren. Hier fühlt man sich unwillkürlich zu der Annahme hingezogen, dass etwas schon früher Vorhandenes, in latentem Zustande Befindliches zu neuem Leben erwacht sei, ohne dass man aber eine spontane Entstehung (generatio aequivoca) anzunehmen braucht. Wahrscheinlich hat es dieselbe Bewandtniss mit dem zeitweise starken Auftreten gewisser Pilzsorten, welche die Träger der Influenza, der Masern, vielleicht auch der Kartoffelkrankheit bilden.

Dr. M.

*) Hiemit stimmt aber nicht überein, was Dr. Mühlhäuser in seiner Schrift: „Ueber Epidemieen und Cholera, insbesondere über Cholera in Speyer 1873" über den beregten Cholerafall vorbringt: „Nach seinem Tode erkrankte seine Mutter ziemlich schwer an Cholera, genas aber wieder."

**) In diesem Falle liegt es doch nahe, mit Rücksicht auf die Entstehungsursache an eine Cholera nostras zu denken.

ad 2. Was die Entstehung der Krankheit in vier auswärtigen Gemeinden von bereits infizirten Orten her betrifft, so kommen hier folgende Orte in Betracht:

a) Neustadt a/H., dahin verschleppt von einem Cholera-Flüchtling aus München — Quartiermeister Jaczinsky in der dortigen Blumenstrasse wohnhaft. Angekommen am 8. September, erkrankte er am 12. und starb am 14. Septbr. im Gasthofe. Der Fall blieb isolirt nach vorgenommenen Desinfektionen u. s. w.

b) Edenkoben, verschleppt aus der Steinmetzgasse von Speyer durch den Steuerboten Ziegelhöfer, dessen ganze Familie, Frau und Schwägerin, daselbst wenige Tage zuvor an Cholera ausgestorben war. Scheinbar gesund angekommen, erkrankte er am 2. Oktober Nachts im Gasthofe und starb am folgenden Tage im Spitale. Die nämlichen Massregeln — keine weitere Verbreitung.

c) Frankenthal mit 3 Krankheitsfällen, darunter 1 tödtlichem, verschleppt aus Speyer (Armbruststrasse) von dem Metzger Mayscheider, welcher sich 10 Tage zuvor von seinem infizirten Familienhause in der berüchtigten „Armbrust“ entfernt hatte, mit keinem infizirten Orte mittlerweile in Berührung gekommen, völlig gesund am 4. Oktober in Frankenthal angekommen war, in der Nacht erkrankte, am 5. in das Spital gebracht und dort mit schwerem Cholera-Typhoid etwa 6 Wochen verweilen musste. Dieser Fall ist lehrreich durch die hier genau zu bestimmende Dauer des Inkubations-Stadiums von wenigstens 10 Tagen bei sonst intakter Gesundheit. Am 7. und 9. Oktbr. ereigneten sich ferner, beide Male während der Arbeit auf einem Felde, zwei plötzliche und tödtliche Cholerafälle an den Eheleuten Baer, welche nicht entfernt mit jenem Wirthshause in Berührung gekommen waren; jedoch hatte der gesund gebliebene Sohn täglich mehrmals durch den Hausgang des Dilg'schen Wirthshauses zu gehen, um in eine im Hinterhause gelegene Malzfabrik zu kommen, ohne aber eine Stube des Vorderhauses zu betreten. Der Abtritt des Wohnhäuschens von Baer ist ohne Senkgrube und im freien Hofe. Der Ehemann erkrankte am 7., die Frau am 9. Oktbr.

d) Steinweiler, Cant. Kandel, 3 Krankheitsfälle, 2 tödtiich, der primäre verschleppt von Speyer Anfangs Oktober durch eine Verwandte des Regierungsdieners Thomas (in der Lauergasse wohnhaft), welcher eines der frühesten Opfer der Epidemie war. Die Thomas erkrankte am 4. Oktbr. und starb am 7. Die dortigen Hausgenossen blieben frei, jedoch kamen schon am 7. und 10. zwei weitere charakteristische Erkrankungen in einer etwa 100 Schritte weit entfernten Strasse vor. Eine Weiterverbreitung fand nicht statt.

b) Verbreitung der Seuche nach Lokalitäten und Medien nebst Schlussfolgerungen.

Die Seuche von 1873 zeichnete sich vor vielen anderen dadurch aus, dass sie sich während ihrer zehnwöchentlichen Dauer in einem Hauptlager abschloss und mit Ausnahme einiger weniger gänzlich unabhängiger Fälle und der Pfründneranstalt nur vereinzelte Streifzüge in die übrigen Stadttheile machte, ohne sich daselbst irgendwo besonders folgenreich zu fixiren. Das Bürgerspital und die Armbruststrasse ausgenommen, wurden 27 Strassen der höheren Stadt infizirt. Die St. Johannesstrasse mit Elendherberge, eine Nachbarschaft der Armbrust und der unteren Stadttheile, zeigt nur 8 Erkrankungsfälle. Drei Todesfälle in einer Strasse weist nur die Johannesstrasse, zwei das Stumpengässchen, die Katergasse, die grosse Greifengasse und endlich die kleine Pfaffengasse als Maximum auf. Es finden sich also in der oberen Stadt keine prägnanten Hausepidemieen, im Gegensatze zu Armbrust und den niederen Stadttheilen, d. h. zu dem eigentlichen Cholera-Quartier. Die obere Stadt hat gutes und schlechtes Wasser in ihren Brunnen und richteten sich die örtlichen Affektionen auch nicht annäherungsweise nach diesem Massstabe.

Das eigentliche Cholera-Quartier war die Niederung der Stadt, wobei man zwischen einem engeren ständigen und einem weiteren im Ganzen relativ sehr mild heimgesuchten Revier zu unterscheiden hat. Das engere Cholera-Quartier umfasst 7 Strassen, nämlich 3 Längestrassen (Lauerstrasse mit halbem Dach, mit dem oberen Schenkel die Armbrust oder breite Strasse) und 4 Querstrassen, von der Bachsohle aus zur breiten Strasse aufsteigend (Mehl-, Steinmetz-, Stüber- und Mörschgasse). Schneidet man diese Bodenfläche von der Mehlgasse anfangend bis zur Mörschgasse ab, so hat man ein nahezu gleichschenkeliges Viereck, ausserhalb welchem die ganze Lauergasse als verlängerte Linie des unteren Schenkels fällt. Es ist diess eine ohne alle Vorsichtsmassregeln mit zahlreichen Häusern überbaute Sumpfstrecke mit einigen terrassenartigen Gärten. Hiezu kommt in diesem Vierecke eine bedeutende Uebervölkerung *) der meist einstöckigen sog. Spekulationshäuser mit armen, unreinlichen, unmässigen und dabei höchst indolenten Bewohnern aus dem Taglöhnerstande. Aus den besseren Ständen wurde kaum ein halbes Dutzend Personen betroffen, welche sämmtlich mit dem Leben davon gekommen sind.

Vergleicht man nun die Cholera-Erkrankungen und -Sterbfälle in dem Vierecke des Hauptquartiers mit den Vorkommnissen in der übrigen oberen Stadt und in dem weiteren Niederungsgebiete rechts und links des Speyerbaches, so ergibt sich folgendes Resultat:

1. Viereck in den 7 berüchtigten Strassen oder engeres Quartier mit etwa 1500 Bewohnern:
   Erkrankungsfälle 269 oder 17,9 Proc. der Bevölkerung
   Sterbfälle 136 oder 50,6 Proc. der Erkrankten;
2. Weiteres Quartier diesseits des Baches mit etwa 1300 Seelen:
   Erkrkgen in 11 verschied. Strassen 23 od. 1,8 Proc. d. Bev.
   Sterbfälle „ „ „ „ 11 „ 47,8 Proc. d. Erkr.
3. Jenseits des Speyerbaches mit etwa 1200 Bew.:
   Erkrkgen in 9 Strassen 50 oder 4,2 Proc. der Bew.
   Sterbfälle „ „ „ 17 oder 34,0 Proc. der Erkr.;
4. Obere Stadt nach Abzug von Armbrust mit etwa 80 Bewohnern obiger drei Reviere, etwa 9500 Bew. fassend:
   Erkrkgen in 28 Strassen 76 od. 0,8 Proc. d. Bewohner.
   Sterbfälle „ „ „ 39 od. 51,3 Proc. d. Erkrankten.

Nach Ausscheidung der Pfründeanstalt mit 33 Erkrankungen und 18 Sterbfällen (54,5 Proc. der Erkrankten) verbleiben der oberen Stadt noch 43 Erkrankungen und 21 Sterbfälle (48,8 Proc.).

Diess ergibt im Ganzen 418 Erkrankungen und 203 Sterbfälle, d. h. es erkrankten 3 Proc. der Bevölkerung und starben fast 49 Proc. der Erkrankten. In dem berüchtigten Vierecke hauste aber die Seuche wie eine wahre Pest, indem sie mehr als ein Sechstel seiner Bewohner ergriff und von diesen mehr als die Hälfte wegraffte. Dieser Thatsache gegenüber erscheint die Infektion aller übrigen Stadttheile höchst unbedeutend. In der Steinmetzgasse trafen vom 23. September an auf 26 Häuser mit 191 Bewohnern 48 Erkrankte und 31 Gestorbene, d. h. es erkrankten 25 Proc. der Bew. und starben fast 65 Proc. der Erkr.; die Strasse ist breit, aber schlecht ventilirt und bildet ein weites Sumpfbecken mit sehr beengtem Ausflusse am unteren Beckenende.

---

*) Während auf höchstens 80 Hektaren 13,000 Einw., auf die Hektare somit etwa 166 sich berechnen, ist die Cholera-Gegend, etwa 4½ Hektare, von nahe 1500 Menschen, also doppelt so dicht wie die übrige Stadt bewohnt.

Noch häufiger waren die Erkrankungen in der Armbrust, obwohl die Sterblichkeit hier eine sehr mässige war.

Es gestaltete sich überhaupt die Morbidität und Mortalität in den stark betroffenen Strassen — mit Einrechnung der schon erwähnten Steinmetzgasse — in folgender Weise:

Strassen.	Häuserzahl	Einwohner-Zahl	Zahl der Erkr.	Zahl der Gestorb.	Auf 100 Einw. treff. Erkr.	Auf 100 Erkr. treff. Gestorb.
Steinmetzgasse . . .	26	191	48	31	25,1	64,6
Stübergasse	24	263	58	28	22,0	48,3
Halbes Dach	14	151	34	17	22,5	50,0
Mörschgasse	14	156	32	13	20,5	40,6
Armbrust (breite Str.)	29	76	31	11	40,8	35,5
Summe	107	837	203	100	24,2	49,3

Die schwerste Woche für Speyer war die vom 5. bis 11. Oktober, in welcher auf einen kleinen Theil der Stadt beschränkt 183 Erkrankungen mit 87 Todesfällen oder fast 45 Proc. aller Erkrankungen und fast 43 Proc. aller Sterbfälle an Cholera vorgekommen sind. Es erkrankten plötzlich, nachdem an den beiden vorhergehenden Tagen nur je 3 Fälle angemeldet worden waren,

am	5.	Oktbr.	33	Personen	mit	25	Todesfällen,
„	6.	„	44	„	„	19	„
„	7.	„	22	„	„	11	„
„	8.	„	21	„	„	6	„
„	9.	„	16	„	„	8	„
„	10.	„	23	„	„	10	„
„	11.	„	24	„	„	8	„
im	Ganzen		183	„	„	87	„

In dieser Woche brach die Krankheit gleichzeitig in allen den zusammenhängenden 7 Strassen aus, welche dieser Gegend angehören, besonders in der Stübergasse, Mörschgasse und dem halben Dach, weniger stark in den schon relativ durchseuchten Strassen, der Lauergasse, Mehlgasse, Steinmetzgasse und Armbrust. Diese neue Exacerbation wurde*) von der Bevölkerung fast einstimmig einer am 3. Oktober Abends in Vollzug gesetzten, gewiss wohlgemeinten Massregel zugeschrieben.**) Am genannten Tage wurde nämlich eine ausgiebige Menge von höchst übelriechendem Gas-Theer, der nur wenig Carbolsäure, desto mehr flüchtige übelriechende Kohlenwasserstoffgase enthielt, in die Rinnen der genannten 7 Strassen vor den Fenstern der Häuser gegossen, zugleich auch von diesem Stoff ein Theil in die Aborte und Miststätten eingelassen. Alsbald trat bei den Bewohnern dieser Gegend Eckel, Kopfweh und oft Erbrechen ein, verbunden mit einem wahren Sturm psychischer Aufregung. Schon am 5. Oktober erkrankten 33 Personen und starben 25, hauptsächlich in der bisher wenig befallenen, aber sehr stark bevölkerten Stübergasse und auch in der Mörschgasse, in den folgenden Tagen dieser Woche auch im halben Dach, in der Lauergasse, Mehlgasse und Steinmetzgasse, sowie in der Armbrust. Von den in dieser Schreckenswoche vorgekommenen 183 Erkrankungen mit 87 Todesfällen treffen auf die mit Theer übergossenen Strassen allein 150 Erkrankungen mit 68 Todesfällen. — Jetzt trat aber ein Nachlass der Krankheit ein und nach dem 2. November hörten alle Erkrankungen und Sterbfälle auf.

Der k. Medizinal-Referent gelangt nun zu mehreren Schlussfolgerungen, die aber, so weit sie sich wenigstens auf die primitive Entstehungsart der Cholera im bayerischen Stromgebiete des Rheins beziehen (spontane oder autochthone Entstehung auf Sumpfboden oder im Ueberschwemmungsgebiete der Niederungen), kaum dem jetzigen exakten Standpunkte der Wissenschaft entsprechen werden.*) Dagegen kann man sich gewiss damit einverstanden erklären, dass die örtlichen Bodenverhältnisse für Entstehung und Fortbildung der Cholera von grosser Bedeutung seien und dass die innigste Wechselwirkung zwischen bestimmten fehlerhaften Bodenbeschaffenheiten und der Frequenz wie Intensität der Krankheit auf einem begrenzten Raume statt findet. Dass aber auch die socialen Verhältnisse der Bewohner (Stand und Beruf, Bildungsgrad, Wohlhabenheit oder Armuth etc.) und die individuelle Disposition, hier vor Allem das Lebensalter, eine grosse Rolle hiebei spielen, wurde schon früher an verschiedenen Orten nachgewiesen.

Zu erwähnen ist hier noch, dass der Vorschlag des k. Kreis-Medizinalrathes, das ganze Viereck zu kanalisiren, vom Magistrat der Stadt Speyer angenommen wurde.

c) Sanitätspolizeiliche Massregeln.

Die Seuchenzeit in Speyer theilt sich bezüglich der Präservativ-Massregeln in zwei Perioden. Die erste von mehr als sechswöchentlicher Dauer ging mit Befolgung der Cholera-Instruktionen gerade so weit, als es mit der zeitlichen Reichsgesetzgebung verträglich war. Grössere Festlichkeiten, Tanzmusiken etc. wurden untersagt, die Viktualien-Polizei strenge gehandhabt, die Schulen geschlossen, Desinfektionen der befallenen Häuser vorgenommen, die Leichen unmittelbar nach dem Tode in das städtische Leichenhaus verbracht, ärztliche Hilfe bereit gestellt, im Bürgerspitale ein Epidemieenhäuschen mit 16 Betten für Kranke und ein weiterer Raum für 30 Reconvalescenten eingerichtet. In der zweiten Periode hat Medizinalrath Dr. Heine radikale Anträge an die k. Regierung gestellt (aber nicht zur Ausführung gebracht, die erst später gelang) und zwar mit überraschendem Erfolge: sofortige Evakuation der Familien aus ihren infizirten, überhäuften Wohnungen in eine zu errichtende gemeindliche Quarantaine-Anstalt ohne strengen Verschluss, aber mit strenger ärztlicher Ueberwachung und geregelter Verpflegung; sofortige Verbringung der ferner Erkrankenden in eine Spitalverpflegung mit besonderem Abschluss; unterdessen gründliche Reinigung und Desinfektion der geräumten Wohnungen und Höfe; möglichste Vermeidung der privatärztlichen Behandlung. Als Evakuationsanstalt wurde das alte Jesuiten-Collegium (eine temporär leer stehende Kaserne) gewählt, welches Gebäude alsbald 200 Köpfe aus den infizirten Quartieren unter ärztliche Aufsicht genommen hatte. Das leere Militärspital wurde mit eigenem Arzte zu einem zweiten Sonderspitale eingerichtet, welches gleichfalls binnen kurzer Zeit unter Beihilfe der Aerzte und der Polizei belegt war. Nebenbei that sich auch eine abgesonderte Küche im Betriebe städtischer Regie auf. Bei solcher systematischer Gegenwehr, wozu namentlich auch die Errichtung von zwei ärztlichen Besuchsstationen (vom 12. Oktober bis 1. November) zu rechnen ist, zog sich die Seuche sichtlich auf immer engere Grenzen, nach einigen Wochen schon auf ganz vereinzelte Fälle zurück,

*) Vergl. Dr. Mühlhaeuser in der angef. Schrift S. 39 u. ff.

**) Das Irrthümliche dieses Volksglaubens hat Herr v. Pettenkofer in einem an den Stadtrath von Speyer erstatteten Gutachten über das Auftreten der Cholera in Speyer im Jahre 1873 (Beilage zum Speyerer Anzeiger v. 30. März 1874) überzeugend nachgewiesen. In diesem Gutachten wird für das Choleraquartier in Speyer die örtliche Lage und die schlechte Drainirung als die Hauptursache des heftigen Ausbruches der Krankheit gehalten.

*) Vergl. hiezu die Bemerkungen zu S. 39.

welche mit dem 7. November abschlossen. Vor Entlassung der Evakuirten wurden sämmtliche Häuser und Höfe der Hauptquartiere einer gründlichen Reinigung von Amtswegen unterzogen. Die Kosten dieses Verfahrens während etwa 5 Wochen betrugen 20,000 fl. „Niemals ist, bemerkt Dr. Heine sehr richtig, von einer Gemeinde eine solche Summe besser und zweckdienlicher zur Gegenwehr einer öffentlichen Calamität verwendet worden."

Eine sehr schlimme Hausepidemie fand in der Pfründneranstalt statt. Vom 12. bis 23. Oktober ereigneten sich dortselbst bei einer Bevölkerung von 220 Köpfen 25 Erkrankungen, wovon 18 oder 72 Proc. tödtlich verliefen. Diese Epidemie von 12tägiger Dauer zeichnete sich in pathologischer Beziehung durch viele hämorrhagische Fälle aus, indem bei 14 der Gestorbenen ein reichlicher und frühzeitiger Bluterguss in den Darm erfolgte. Am 24. Oktober wurde die Pfründe von jedem Verkehr mit der Stadt abgesperrt, und nachdem noch am 23. und 24. Oktober 5 Erkrankungen, davon 2 bei Berauschten, eingetreten waren, waren sie vom 24. an wie abgeschnitten. — Diese Pfründner-Epidemie ist von besonderer Wichtigkeit; sie zeigt die Wirkung der Ansteckung von den etwa 70 im Hospital behandelten auswärtigen Kranken auf die Pfründner — das Speyerer Hospital ist nämlich zugleich auch Krankenhaus — sowie auch der Pfründner unter sich selbst. Hiezu kommt aber, dass alle Pfründner für Cholera disponirte Personen sind. „Ihr hohes Alter, ihre körperlichen Gebrechen, besonders aber ihr enges Zusammenleben bei Mangel an frischer Luft und Reinlichkeit und nun ihr wochenlanges Zusammenwohnen mit Cholera-Kranken und Sterbenden, — da bedurfte es, wie überall, nur einer leichten Gelegenheitsursache, eines Funkens, um das Feuer ausbrechen zu sehen." (Mühlhaeuser a. a. O.) Auch das Pfründnerspital am Gasteig in München war von der letzten Cholera-Epidemie schwer heimgesucht worden (vergl. S. 5 dieses Berichtes).

d) Therapeutische Bemerkungen.

In der Epidemie von 1873 gaben die Aerzte Speyers unter mancherlei unwesentlichen Modifikationen der sedativen Behandlungsweise, namentlich den Opiaten nebst Einreibungen und dem Eisgebrauche den Vorzug vor den evakuirenden Mitteln mittelst Calomel und Rheum, auch Ipecacuanha. Auch warme Wasserbäder wurden sehr bald in Anwendung gezogen, aber nicht lange nachher wieder verlassen, und wurde allmählig auch mehr mit den Opiaten zurückgegangen. Subcutane Injektionen von Campher-Oel kamen häufig an die Reihe, namentlich bei den schwersten Fällen.

Medizinalrath Dr. Heine lieferte ein statistisches Exposé seiner eigenthümlichen Behandlung mit Sandbädern ohne sonstigen äusseren oder inneren Arzneigebrauch. Bei Cholerinen leichteren und ernsteren Grades leisteten die Sandbäder immer Vorzügliches. Die durchschnittliche Zahl dieser Bäder war 4, mit Vertheilung auf zwei Tage bei besonders dringlichen Umständen, ohne die letzteren auf längere Fristen, immer so lange fortgesetzt, als noch beunruhigende Erscheinungen obwalten oder, wie bei Recidiven, sich unerwartet erneuern. Dr. Heine hat bei dieser Behandlungsweise in seiner Cholera-Abtheilung unter 83 Kranken 30, d. i. kaum 36 Proc. durch den Tod verloren, während im Bürgerspitale von 104 Verpflegten 56 oder fast 54 Proc. und von 236 in ihren Wohnungen Verpflegten 119 od. 50,4 Proc. starben. Während nach dem bisherigen Durchschnittsverhältnisse Europa's auf 2 Kranke 1 Todter trifft, weist Heine's Behandlungsweise erst auf 3 Kranke 1 Todten auf. Dr. Heine kommt nun zu dem Resultat, dass eine energische Behandlung mit trockenen Sandbädern von 45 bis 50° C. bei angemessener Wiederholung ohne irgend welche arzneiliche Beihilfe ganz Ausserordentliches, in dem Stadium algidum zur mehr oder minder raschen Rückbildung und im Vorstadium zur Verhütung des Fortschrittes über diese Grenze, leistet. Jedoch müssen Kinder unter 2 Jahren, sowie auch das Greisenalter von dieser Regel ausgenommen werden. Auch seien die Sandbäder unwirksam bei hämorrhagischen Erkrankungen, sowie im cyanotisch-asphyktischen Stadium, welches man auch das paralytische bezeichnen kann.

e) Statistik.

Die Stadt Speyer, 121 Meter über der Meeresfläche (Speyerer Dompflaster) hatte nach der Volkszählung vom Jahre 1871 eine Bevölkerung von 13,223 Seelen (darunter 298 Militärpersonen) und 1681 Wohngebäude.

Was nun das Alter der in dieser Stadt an Cholera Erkrankten und Gestorbenen betrifft, so erhält man, wenn man beide Geschlechter zusammenfasst, folgendes Ergebniss:

Altersklassen.	Erkrankte	Gestorbene	Auf je 10,000 Lebende treff. Erkrankte.	Auf je 100 Erkr. treffen Gestorbene.
Unter 5 Jahren	49	24	354	49,0
von 5 bis 10 Jahr	41	20	324	48,8
„ 10 „ 20 „	42	13	140	31,0
„ 20 „ 30 „	54	19	221	35,2
„ 30 „ 40 „	64	25	360	39,1
„ 40 „ 50 „	57	33	439	57,9
„ 50 „ 60 „	52	29	496	55,8
„ 60 „ 70 „	35	21	498	60,0
über 70 Jahre	24	19	816	79,2
Summe	418	203	316	48,6

In Speyer sind sonach mehr als 3 Proc. der Gesammtbevölkerung von der Cholera befallen worden, fast um das Doppelte mehr als in München, wobei noch wohl zu berücksichtigen ist, dass in Speyer, wie schon gezeigt wurde, fast bloss gewisse Strassen und Gässchen — das sog. Cholera-Quartier — heimgesucht wurden, während in München die Seuche so ziemlich das ganze Stadtgebiet, wenn auch nicht mit gleicher Heftigkeit, befallen hat. Auch in Speyer waren Kinder und ältere Personen, besonders letztere, sehr gefährdet; von denen, die das 70. Lebensjahr zurückgelegt hatten, sind über 8 Proc. erkrankt und 6 bis 7 Proc. gestorben. Die Mortalität im Verhältniss zur Krankenzahl (48,6 Proc.) war jedoch ziemlich dieselbe wie in München (48,2 Proc.)

Im Ganzen sind in 60 Strassen und Gässchen Erkrankungen an Cholera vorgekommen; hievon gehören aber nur 7 Strassen (die Lauergasse, Steinmetzgasse, Mehlgasse, Halbes Dach, Armbrust mit Johannesgasse, Mörschgasse und Stübergasse) zum sog. Cholera-Quartier und zwar mit 269 Erkrankungen und 136 Sterbfällen. Das Nähere in Betreff des Durchschnittsalters, sowie des Mortalitätsverhältnisses dieser Kranken ist aus der folgenden Uebersicht zu entnehmen. (S. die folg. Seite.)

In der Lauer- und in der Steinmetzgasse verliefen die Cholera-Erkrankungen am intensivsten; in der That war hier auch das Durchschnittsalter der Erkrankten am höchsten. Dagegen hatte die Armbrust mit der Johannesgasse bei ziemlich hohem Krankenstande nur eine geringe Sterblichkeit, und hier war auch das durchschnittliche Alter der Erkrankten wenigstens um 10 Jahre niedriger, als in den erstbezeichneten zwei Strassen. Im Ganzen genommen war die Sterblichkeit im Cholera-Quartier höher als in den übrigen viel schwächer be-

troffenen Theilen der Stadt, so dass mit der Häufigkeit in gewissem Grade auch die Gefährlichkeit der Erkrankungen gestiegen ist.

Strassen.	Zahl der Kranken.	Zahl der von den Kranken durchlebten Jahre.	Durchschnittl. Alter der Erkrankten. Jahre.	Monat.	Zahl der Gestorbenen.	Auf 100 Erkr. treff. Gestorb.
Lauergasse . . .	30	1118	37	3	19	63,3
Steinmetzgasse . .	48	1799	37	6	31	64,6
Mehlgasse . . .	32	729	24	3	15	46,9
Halbes Dach . .	34	984	28	11	17	50,0
Armbrust und Johannesgasse . .	35	950	27	2	13	37,1
Mörschgasse . .	32	902	28	2	13	40,6
Stübergasse . . .	58	1664	28	8	28	48,3
Summe	269	8146	30	3	136	50,6

Je nach der Lokalität, in welcher die an Cholera Erkrankten und Gestorbenen verpflegt worden sind, ergibt sich folgendes Resultat:

	Erkr.	Gestorb.	Auf 100 Erkr. treff. Gestorb.
Bürgerspital			
a) excl. Pfründner	79	38	48,1
b) Pfründner	25	18	72,0
Cholera-Spital	70	25	35,7
Diakonissenhaus	8	3	37,5
In ihren Wohnungen Verpflegte	236	119	50,4
Summe	418	203	48,6

Was die Dauer der Epidemie in den einzelnen Strassen des Cholera-Quartiers, dann die Krankheitsdauer bis zum erfolgten Tode betrifft, so ergeben sich hierüber folgende bemerkenswerthe Daten:

Strassen.	Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Tage Zwischenzeit	Krankheitsdauer bis zum Tode. im Ganzen	per Sterbf.
Lauergasse	25. Aug.	25. Okt.	61	33	1,65
Steinmetzgasse	7. Sept.	21. „	44	42,5	1,37
Mehlgasse	17. „	26. „	39	22,5	1,61
Halbes Dach	18. „	29. „	41	20	1,18
Armbrust	22. „	17. „	25	19	1,90
Mörschgasse	23. „	11. „	18	17	1,31
Stübergasse	29. „	17. „	18	45,5	1,57

In der Lauerstrasse haftete demnach die Epidemie am längsten, während sie in der Mörsch- und Stüberstrasse am schnellsten verlief. In letzterer Strasse hat aber die Krankheit dennoch die meisten Menschen ergriffen. Am rapidesten verlief sie im halben Dach, wo im Durchschnitte schon nach 27 bis 28 Stunden das lethale Ende erfolgte, während in der Armbrust der Tod erst nach 2 Tagen eintrat. In der Münchener Epidemie erfolgte das tödtliche Ende, wie früher (S. 8) gezeigt wurde, erst zwischen dem 2. und 3. Tage der Krankheit (im Durchschnitte nach $2^1/_3$ Tagen), woraus abermals zu entnehmen ist, dass das Choleragift in der Speyerer Epidemie eine viel grössere Intensität besessen hat, als das in der Münchener Epidemie. In Speyer starben überhaupt schon am ersten Tage der Krankheit (innerhalb der ersten 24 Stunden) 49 Personen, am zweiten Tage 94, am dritten Tage 14, am vierten Tage 15, am fünften Tage 14, nach dem fünften Tage 17 (darunter Einer nach dem zwölften Tage).

Es wurden 276 Familien ergriffen, wobei in 205 Familien nur Eine Erkrankung vorkam. In 47 Familien kamen je zwei, in 13 Familien je drei, in 8 je vier und in 3 Familien je 5 Erkrankungen vor. In der That waren jedoch die mehrfachen Erkrankungen häufiger. In den meisten Fällen, 123mal, kam nur Ein Sterbfall in einer Familie vor, 24mal jedoch zwei Sterbfälle in einer Familie, zweimal deren drei und einmal selbst vier; die Pfründner sind hier nicht eingerechnet.

Nach Confessionen ausgeschieden, erlagen der Krankheit 118 Katholiken, 82 Protestanten und 3 Israeliten, d. h. es kam ein Sterbfall auf 52 Katholiken, 80 Protestanten und 163 Israeliten. Wahrscheinlich wohnen auch im Cholera-Quartier relativ die meisten Katholiken, dagegen die wenigsten Israeliten.

Das Choleratyphoid kam nach Bezirksarzt Dr. Martin unter 418 Krankheitsfällen 60mal vor, d. i. bei 14 Proc. In den meisten Fällen waren Gehirnerscheinungen, Stupor, Sopor und Delirien nicht vorhanden, vielmehr lagen die Kranken ruhig, bei klarer Geistesgegenwart in ihren Betten und nur die fortschreitende Verkleinerung des Pulses und die tägliche Abnahme der Temperatur an Gesicht und Händen liess den baldigen schlimmen Ausgang mit Sicherheit voraussagen. Die nächste Todesursache im Typhoid bestand zumeist im Eintritte eines allgemeinen Schwächezustandes, in welchem die körperlichen Thätigkeiten mit Ausnahme der Respiration erlahmten, welche oft noch 24 Stunden hindurch von einer isolirten Bewegung Zeugniss ablegte.

Recidive kamen nach Dr. v. Hörmann, welcher damals Assistent im Bürgerspitale war, in dieser Epidemie mehrfach vor und zwar gewöhnlich in der Art, dass zuerst eine leichtere und in kürzerer oder längerer Zeit eine schwere Erkrankung bei demselben Individuum auftrat. Nachkrankheiten sind nicht behandelt worden.

In auswärtigen Gemeinden (ausser Speyer) kamen 9 tödtlich abgelaufene Cholerafälle vor, so dass die ganze Zahl der in der Pfalz an Cholera Verstorbenen 212 betrug.

IV. Oberpfalz.

In diesem Regierungsbezirke kamen während des Jahres 1873 14 Fälle von asiatischer Cholera vor, von denen 9 tödtlich endeten. Davon sind 4 Fälle aus Böhmen nach Furth, 1 Fall ist aus Wien nach Regensburg eingeschleppt worden; bei den übrigen 9 Fällen, wovon 3 im Bezirksamte Vohenstrauss und 6 im Bezirksamte Hemau vorkamen, war eine Einschleppung aus von der Cholera infizirten Orten nicht nachzuweisen.

Am 9. August 1873 traf ein Massentransport von Eisenbahnarbeitern aus Galizien in Furth, B.-A. Cham, an, um von da aus über Würzburg nach Württemberg weiter befördert zu werden. Darunter befanden sich 3 Männer und 1 Kind, die unzweifelhaft an der asiatischen Cholera erkrankt waren nnd sofort in das Krankenhaus in Furth verbracht wurden, während alle übrigen Arbeiter mit Weibern und Kindern über die Landesgrenze nach Böhmen zurücktransportirt wurden. Zwei dieser Kranken, ein Mann und das Kind, sind mit Tod abgegangen.

Aus Anlass dieses Vorkommnisses erging vom k. Staatsministerium des Innern unterm 18. August 1873 an sämmtliche Kreisregierungen, Kammern des Innern, die Distrikts- und Ortspolizeibehörden, sowie an die Bezirksärzte der Auftrag, den Gesundheitszustand der bei Eisenbahnbauten und sonstigen bedeutenden Bauunternehmungen beschäftigten Arbeiter, insbesondere derjenigen, welche aus entfernteren oder von der Cholera infizirten Gegenden kommen, auf das Sorgfältigste überwachen zu lassen, wobei eintretenden Falles auf die Bestimmungen der Ministerialentschliessung vom 11. November 1872 (abgedruckt am Eingang dieses Choleraberichtes S. 2) hingewiesen wurde. Ausserdem wurde noch Folgendes bestimmt:

„1) Die Bezirksärzte haben sich von der Salubrität der betreffenden Baustellen und Fabriken, sowie von dem Gesundheitszustande der daselbst beschäftigten Arbeiter von Zeit zu Zeit an Ort und Stelle zu informiren und bei Wahrnehmung gesundheitswidriger Zustände sofort die erforderliche Abhilfe herbeizuführen. Hiebei ist insbesondere darauf zu sehen, ob für die Verpflegung und ärztliche Behandlung der etwa erkrankten Arbeiter in vollkommen genügender Weise Vorsorge getroffen ist.

2) Auf eine ausreichende Desinfektion der Aborte der Bauplätze und Fabriken ist in geeigneter Weise und nöthigen Falls durch Erlassung einer oberpolizeilichen Vorschrift gemäss §. 8 der oben erwähnten Normativentschliessung vom 11. Nov. 1873 hinzuwirken.

3) Die Viktualienpolizei bezüglich der auf den Bauplätzen oder in Fabriken für die Arbeiter feilgebotenen Nahrungsmittel und Getränke ist von der Orts-, beziehungsweise Distriktspolizeibehörde mit besonderer Sorgfalt und Strenge zu handhaben. Verfälschte oder verdorbene, sowie unreife, ekelerregende und überhaupt gesundheitsschädliche Lebensmittel sind, soweit zulässig, auf Grund des Art. 20 Abs. 2 des P.-St.-G.-B. vom 26. Dezember 1871 sofort mit vorläufigem Beschlag zu belegen, und ist gegen die Verkäufer derselben die Strafeinschreitung gemäss §. 367 Ziff. 7 des R.-St.-G.-B., beziehungsweise Art. 75 des P.-St.-G.-B. und der hiezu erlassenen ober- oder ortspolizeilichen Vorschriften zu veranlassen.

4) Die Arbeiter sind geeignet zu belehren, dass sie sich einerseits unter den gegenwärtigen Gesundheitsverhältnissen vor Verkältung und Diätfehlern hüten, andererseits beim Auftreten von Diarrhoe sogleich ärztliche Hilfe nachsuchen sollen. Es wird sich empfehlen, eine derartige Belehrung durch Anschlag in den Marketendereien der Bauplätze und in den Arbeitslokalen der Fabriken bekannt zu geben.

(gez.) v. Pfeufer."

In der Stadt Regensburg kam ein 67 Jahre alter Mann am 30. August von Wien, wo er bereits mehrere Tage an Diarrhoe gelitten hatte, cholerakrank an, stieg im Gasthause zum Weidenhof ab, wurde von da zu einem in der Mitte der Stadt wohnenden Verwandten gefahren, übernachtete bei demselben und wurde am 31. August Morgens in das Krankenhaus, in welchem eine eigene gesonderte Lokalität für Aufnahme von Cholerakranken hergerichtet war, gebracht, wo er am 1. September Morgens starb. Ein weiterer Erkrankungsfall ist in der Stadt Regensburg nicht vorgekommen.

Im Bezirksamte Vohenstrauss kamen zu Ende des Monats August 2 Fälle von Cholera und zwar im Markte Waldthurn vor, welche von dem k. Bezirksarzte Dr. Wallner als Cholera nostras bezeichnet wurden und von denen der Eine tödtlich endete, der Andere in Genesung überging. Ein dritter tödtlich verlaufener Fall dieser Krankheit wurde im Oktober zu Vohenstrauss selbst beobachtet. In allen drei Fällen wurden als Ursache der Krankheit starke Verkältung und grobe Diätfehler bezeichnet. Die Kranken standen weder unter sich in Verkehr, noch waren sie an einen Ort, wo die Cholera herrschte, gekommen.

Im Bezirksamte Hemau zeigte sich die Cholera in den beiden $^1/_2$ Stunde von einander entfernten Ortschaften Nittendorf und Undorf während der Monate September und Oktober. Nach dem bezirksärztlichen Berichte erkrankten in den beiden Ortschaften an der Cholera 6 Personen, davon 1 in Nittendorf mit tödtlichem Ausgang und 5 in Undorf, von denen 2 genesen und 3 gestorben sind. Der erste Cholerafall kam am 21. September in Nittendorf vor, in einem Hause mit 4 Einwohnern, in welchem nach Angabe des k. Bezirksarztes 12 Tage vorher ein Mann an Cholerine gestorben war. Der zweite Fall trat in Undorf am 18. Oktober in einem Hause mit 3 Einwohnern auf und endete am 19. Morgens tödtlich. Die übrigen vier Fälle in Undorf trafen die vier Einwohner eines dem zuerst infizirten Hause gegenüber liegenden Hauses zwischen dem 19. und 23. Oktober; nach dem 23. Oktober kam eine weitere Erkrankung an Cholera in Undorf nicht mehr vor. Bei Keinem der zuerst Erkrankten in den infizirten beiden Ortschaften konnte ein vor der Erkrankung stattgefundener Verkehr mit Personen oder Orten, durch welche sie die Krankheit überkommen haben könnten, nachgewiesen werden. Die Verbreitung der Cholera von dem zuerst infizirten Nittendorf nach dem $^1/_2$ Stunde westlich davon gelegenen Undorf erfolgte nach 25 Tagen.

Die Ortschaft Nittendorf zählt 58 Häuser mit 424 Einwohnern und liegt auf einer Hochebene, welche aber fast in der Mitte des Dorfes muldenförmig von West nach Ost eingeschnitten ist. Am westlichen Ende des Dorfes liegen drei schwache Quellen, deren Abfluss durch mehrere Düngerstätten läuft, in der Mitte des muldenförmigen Einschnittes eine grosse Pfütze bildet, die zum Viehtränken benützt wird, und dann in einem Graben gegen das östliche Ende des Dorfes verläuft. Dicht neben der bezeichneten Pfütze liegt ein unbedeckter Brunnen, aus welchem von den umliegenden Häusern, wozu auch das infizirte Haus gehört, das Trinkwasser geholt wird. Das Wasser war, wie die chemische Untersuchung desselben nachgewiesen hat, mit einer grossen Menge organischer Stoffe, mit Ammoniak und Salpetersäure verunreinigt.

Die Ortschaft Undorf mit 33 Häusern und 239 Einwohnern liegt tief und feucht in einem schmalen Seiteneinschnitte des Laaberthales, der eine förmliche Schlucht bildet, in welcher die Häuser eng zusammengedrängt liegen und bei Regenwetter Alles überfluthet wird. Die beiden Häuser, in welchen die Cholerafälle zu Undorf vorkamen, sind tief gelegen und von einander nur durch die offenen Düngerstätten mit ihren Jauchepfützen getrennt, in welche die am Rande der Düngerstätten stehenden hölzernen Aborte münden. Es liegen die Aborte und Düngerstätten dieser Häuser wenig tiefer als die Häuser selbst, die Jauche stagnirt grösstentheils und die aus derselben entweichenden Gase müssen sich theilweise in die fast unmittelbar an die Düngerstätten anstossenden Häuser ziehen. Das Trinkwasser in Undorf wurde rein und gut gefunden.

In Undorf ist zur Zeit des Auftretens der Cholera ein Todesfall an einer anderen Krankheit nicht vorgekommen, während in Nittendorf kurz vor dem angeführten Cholera-Todesfalle 3 Personen an der Ruhr und 2 an Cholerine gestorben sind. Vor dem Auftreten der Cholerafälle in den beiden bezeichneten Dörfern kam die Ruhr ziemlich häufig und heftig vor.

Ueberall, wo Cholerafälle vorgekommen sind, wurde die Desinfektion der Häuser, Aborte, Geräthschaften, Betten u. s. w. auf das Gründlichste durch Schwefelräucherungen, Anwendung von Eisenvitriol, Carbolsäure und Chlor vollzogen.

In sämmtlichen tödtlich endenden Fällen war der Verlauf der Krankheit ein sehr rascher, von 7 Stunden bis zu 2 Tagen.

V. Oberfranken.

Oberfranken ist der einzige Regierungsbezirk, in welchem ein Erkrankungs- oder Sterbefall an Cholera nicht vorkam.

VI. Mittelfranken.

Im Regierungsbezirke Mittelfranken kamen vom 27. Juni 1873 bis 20. Januar 1874 51 Erkrankungen (bei 43 M. und 8 W.) und 35 Todesfälle (bei 29 M. und 6 W.) an asiatischer Cholera zur Beobachtung; die Sterblichkeit betrug demnach 68,6 Proc. Die 51 Erkrankungen scheiden sich nach dem Orte und der Zeit ihres Auftretens in fünf Gruppen:

1. Gruppe in Nürnberg mit je einem lethalen Cholerafalle am 27. Juni und 19. Juli 1873 (eingeschleppt).

2. Gruppe im Bezirksamt Eichstädt und zwar a) in der Gemeinde Lippertshofen mit 5 Erkrankungs- und 4 Todesfällen in einer Familie vom 30. August bis 7. September 1873; b) in Kipfenberg, wo vom 16. bis 27. September 3 Cholera-Erkrankungen mit 2 Sterbfällen vorkamen; c) in Wolkertshofen, wo vom 4. bis 11. Oktober in einer Familie 3 Personen an Cholera erkrankten und 2 starben; d) in Schelldorf, wo am 12. Oktbr. eine 60jährige Frau erkrankte und starb; e) in Mäkenlohe, wo gleichfalls nur eine Person am 23. Oktober von der Cholera befallen wurde, der sie am folgenden Tage erlag. Also in dieser Gruppe vom 30. August bis 24. Oktober 13 Cholera-Erkrankungen (bei 5 M. und 8 W.) mit 10 Todesfällen. (6 Erkrankungsfälle eingeschleppt).

3. Gruppe in Treuchtlingen 1 Sterbfall am 29. Novbr. 1873 (eingeschleppt).

4. Gruppe im Zuchthause Lichtenau, wo am 7. Dezbr. ein eben eingelieferter Sträfling an Cholera erkrankte, nachdem am 23. Novbr. ein gleichfalls erst eingekommener Sträfling dort an höchst verdächtigen Erscheinungen erkrankt und am 25. Morgens gestorben war.

5. Gruppe im Arbeitshause Rebdorf vom 22. November 1873 bis 20. Januar 1874 34 Erkrankungen mit 22 Todesfällen unter den Detenten (der erste Fall von München eingeschleppt).

Die Cholera gelangte in Mittelfranken neben 9 eingeschleppten und 2 im Regierungsbezirke selbst acquirirten Fällen nur in sehr beschränktem Masse zu einer Weiterverbreitung, indem sie nur an 4 Orten mehrere Mitglieder einer Familie oder andere Bewohner eines Hauses ergriff. Neben ihrem Auftreten im Arbeitshause Rebdorf kann nur in Wolkertshofen und Lippertshofen von einer Hausepidemie die Rede sein.

Die Resultate der verschiedenen Einzelbeobachtungen sind kurz folgende:

1. Gruppe Nürnberg. Am 27. Juni 1873 Morgens wurde L. Lindheimer an Cholera erkrankt im städtischen Krankenhause aufgenommen. Er war nach achttägigem Aufenthalte in Wien (wo er im bekanntlich infizirten Hotel „Donau“ wohnte) am 24. Juni von Brechdurchfall befallen worden und nach Besserung seines Zustandes am 26. von da abgereist. Im Krankenhause wurde er sofort isolirt; nach kurzem Reaktionsstadium Tod am 30. Morgens. Sektion: Diphtheritis recti. — J. Schneider, Vorarbeiter der Kramer-Klett'schen Fabrik in Nürnberg, hatte 8 Tage in Wien (Taborstr. 61) gewohnt, reiste am 19. Juli bereits unwohl von da ab und erkrankte unterwegs heftig. Nach seiner Ankunft in Nürnberg leichte vorübergehende Besserung. Strenge Isolirung und Desinfektion in seiner Wohnung. Tod am 21. Mittags. Bei beiden Kranken wurde die Isolirung strengstens durchgeführt und wurden dieselben wie Blatternkranke behandelt. Nach erfolgtem Tode beider Kranken wurde angeordnet: Verbrennung der Leib- und Bettwäsche sammt den Strohsäcken, Ausschwefeln der Zimmer, Aufwaschen der Fussböden und Abwaschen der Möbeln und Geräthschaften mit verdünnter Zinkvitriollösung.

2. Gruppe. a) Am 31 August starb zu Lippertshofen nach zweitägigem Kranksein die 54jährige Maurersfrau Th. Späth, welche am 27. August den cholerakranken S. König in Gaimersheim, B.-A. Ingolstadt, besucht hatte. Von den mit ihr nach Ausbruch der Krankheit noch das Haus Nr. 41 bewohnenden 5 Familiengliedern erkrankten bis zum 3. Septbr. alle 5 und starben 4 davon: zuerst ein 17wöchentliches Mädchen am 31. August, dann am 1. Septbr. der 56jährige Vater und die 15jährige Tochter. Nur das am 3. Septbr. erkrankte zweijährige Mädchen genas. Ein 14jähriger Knabe und ein 12jähriges Mädchen, welche gleich bei Beginn der Krankheit ausser Haus gebracht worden waren, blieben von der Krankheit verschont. Zwei Cholerine-Erkrankungen, welche fast gleichzeitig im Orte vorgekommen waren, gingen rasch in Genesung über. Die 4 Sterbefälle waren im Leben ärztlich nicht behandelt worden; das zweijährige Mädchen genas unter ärztlicher Behandlung und geeigneter Pflege, wofür von Seite der k. Regierung dem betreffenden Ehepaar eine öffentliche Belobung zu Theil wurde.

b) In Kipfenberg zur Post Nr. 45 erkrankte der 49jährige Taglöhner J. Niederauer, Gewohnheitstrinker, der sich zwei Tage zuvor in Ingolstadt herumgetrieben und ein von Cholera infizirtes Haus besucht hatte, plötzlich am 16. Septbr. und starb noch in der Nacht, nachdem er vom Heuboden der Post, wohin er sich gelegt hatte, in ein leer stehendes Häuschen ausserhalb des Ortes gebracht worden war. Von den 12 Mitbewohnern des Hauses, mit denen er, wie es scheint, in keine Berührung gekommen war, erkrankte Niemand. — Am 21. Septbr. wurde der zur ebenen Erde im neugebauten Häuschen Nr. 124 wohnende, 25 Jahre alte Taglöhner J. Schuster nach einem Besuche in Ingolstadt von heftiger Cholerine befallen, ohne mit Niederauer in Berührung gekommen zu sein. Er genas nach langsamem Verlauf der Krankheit (Diphtheritis) erst nach 4 Wochen. Seine bereits 73jährige altersschwache Mutter wurde am 26. September von derselben Krankheit ergriffen und erlag ihr am folgenden Tage. Die übrigen 9 Mitbewohner blieben gesund.

c) Die 53jährige Taglöhnerin Fr. Keller war am 27. Septbr. in Ingolstadt gewesen und erkrankte am 4. Oktbr. in ihrem neuen, sauber gehaltenen, frei stehenden, abtrittlosen Häuschen Nr. 40 zu Wolkertshofen an Cholerine. Ehe sie noch davon genesen, wurde ihre 24jährige Tochter und deren 26jähriger Mann in der Nacht vom 7./8. Oktober von der Cholera ergriffen und starben beide am 11. desselben Monats. Ihr $1^1/_4$ Jahr altes Töchterchen und die andere 26jähr. Tochter der Keller blieben von der Krankheit verschont.

d) Am 12. Oktbr. Mittags erkrankte die 60jährige Taglöhnerswittwe und Viktualienhändlerin Federhofer, welche das einstöckige Häuschen Nr. 36 zu Schelldorf bewohnte, sehr heftig an Cholera und erlag ihr schon Abends desselben Tages. Ursache unbekannt. Die Cholera herrschte ziemlich bösartig im benachbarten Dorfe Westerhofen, B.-A. Ingolstadt (s. S. 21).

e) Der 40jährige Gütler A. Schlamp in Möckenlohe, kränklich und unter der Cholerafurcht leidend, besuchte gelegentlich des Trauergottesdienstes für die an der Cholera gestorbenen, ihm verwandten Daser'schen Eheleute am 22. Oktober deren vorschriftsmässig desinfizirte Wohnung in Wolkertshofen 11 Tage nach ihrem Tode. Am folgenden Tage stellte sich bei ihm Diarrhoe ein, die in Cholera überging und in den nächsten 24 Stunden seinen Tod zur Folge hatte. Die übrigen drei Familienglieder blieben von der Erkrankung frei.

3. Gruppe. Ueber den Cholerafall, der am 29. November in Treuchtlingen rasch tödtlich bei dem 73jährigen Handelsmann Weinmann verlief, ist Folgendes zu berichten: W., in München wohnend, fühlte sich schon am 26. November unwohl und hatte Diarrhoe. Aus Angst vor der Cholera reiste er am 27. von München ab, um nach Treuchtlingen zu seiner Tochter zu gehen. Dort kam er krank am 27. Abends an, ass Mehlspeise mit gedörrten Zwetschgen, wurde kränker darauf und starb unter den Erscheinungen der Cholera am 29. November Abends.

4. Gruppe. In das Zuchthaus zu Lichtenau wurde M. Westner von Kirchensur, B.-A. Wasserburg, 50 Jahre alt, am 23. November aus dem Untersuchungsgefängnisse zu München eingeliefert. Er war mit Diarrhoe behaftet und starb schon am 25. November an ausgebildeter Cholera. Ein weiter constatirter Cholerafall ereignete sich bei dem Zuchthaussträfling M. Ernst von Unterbibarkan, B.-A. München r/I., der aus der Frohnfeste zu Wasserburg über München, wo er gleichfalls in einer Frohnfeste einen Tag internirt war, nach Lichtenau eingeschafft worden war. Bei der sofort vorgenommenen ärztlichen Untersuchung ergab sich, dass E. nicht nur mit Krätze behaftet war, sondern dass er auch — nach seiner Angabe — seit 2 Tagen an Diarrhoe litt. Am 10. Dezember wurde Patient plötzlich von heftigem Erbrechen und zugleich von copiösen wässerigen Stuhlentleerungen befallen, so dass sein baldiges Ende zu erwarten war. In der folgenden Nacht trat aber Besserung ein, die von nun an tägliche, wenn auch nur langsame Fortschritte machte. Gegen die Weiterverbreitung der Krankheit wurden umfassende Vorsichtsmassregeln getroffen.

5. Gruppe. Während der Monate August und September 1873 waren nicht nur in Eichstädt und Umgebung, sondern auch im Arbeitshause Rebdorf eine grosse Anzahl von Gastrointestinalcatarrhen zur Behandlung gekommen. Im Oktober waren diese Erkrankungen wieder seltener geworden, nahmen aber im November und Dezember wieder zu. Am 20. November wurde der 35jährige Odörfer von Dachau aus über München in Rebdorf eingeliefert und einstweilen den Kartoffelschälern im Zimmer Nr. 58 zugetheilt. Er schlief im Saale Nr. 89. Am 21. klagte derselbe über Diarrhoe und wurde am 22. in die Krankenabtheilung Zimmer Nr. 153 aufgenommen. Hier wurde O. von heftiger Diarrhoe befallen, die rasch in Cholera überging und am 23. November seinen Tod zur Folge hatte. Am 1. Dezember wurde der 34jährige Wäscher J. Schoirer aus dem Schlafsaal Nr. 35 wegen Kopfweh und Schwindel in das Spital Nr. 153 aufgenommen. Dort stellte sich nach wenigen Stunden Brechdurchfall mit Krämpfen ein, die Symptome steigerten sich und am 3. Dezember erlag Sch. der ausgebildeten Cholera. Am 2. Dezember wurde aus dem Schlafsaale Nr. 139 der 42jährige Putzer K. Ziegler von der Cholera befallen. Er wurde mit Sch. in ein eigenes, einen Stock höher gelegenes Zimmer, welches seiner abgesonderten Lage wegen für die Dauer der Epidemie als „Cholera-Zimmer" benützt wurde, gelegt (Nr. 149). Z. starb am 3. Dezember Abends. Tags vorher wurde Lenz, zu welchem Odörfer am 22. November ins Spitalzimmer Nr. 153 vorübergehend gelegt worden war, von der Cholera befallen. Er starb am 9. Dezember. Das Spitalzimmer wurde nun gänzlich geräumt und gründlich desinfizirt. Die am 18. und 20. Dezember erkrankten Siemneth und Schmidt kamen aus diesem Zimmer. — Nacheinander lieferten nun die Schlafsäle Nr. 89, 135, 139, 60, 145, 92, 141 und 55 zusammen 26 Cholera-Kranke, dann noch das Externistenzimmer Nr. 148, das Spitalzimmer Nr. 153 und das Absonderungszimmer 8 Kranke, im Ganzen also 34 Cholera-Kranke. Sämmtliche Schlafsäle sind trocken, hell, geräumig und werden reichlich gelüftet. — Von 393 Detenten litten während der Epidemie an Erkrankungen des Darmkanales 81 = 20,6 Proc. Von der Gesammtzahl (393) erkrankten und starben an Cholera nach den Berufsarten:

		Erkrankte an				
		Diarrh.	Gastro-intest. Cat.	Cholera	im Ganz.	Hiev. gest.
10	Wäscher	3	—	1	4	1
12	Putzer	1	2	2	5	1
18	Schuhmacher	3	2	1	6	1
37	Schneider	2	1	3	6	1
79	Cartonagearb.	19	12	11	42	7
10	Stallknechte	1	—	2	3	2
21	Weber,Stricker	1	2	2	5	2
3	Schreiner	—	1	1	2	—
3	Schloss.,Schmid.	—	1	1	2	1
8	Gemüseputzer	—	1	1	2	1
63	Holzschnitzer	7	5	5	17	3
9	Köche	1	—	—	1	—
30	Brillenmacher	1	—	—	1	—
21	Feldarbeiter	3	—	—	3	—
8	Holzmacher	1	1	2	4	—
19	Steinbrecher	7	1	2	10	2
2	kranke Zugänge	—	2	—	2	—
40	übr. Detenten	—	—	—	—	—
393	Detenten	50	31	34	115	22

Von 393 Detenten sind demnach überhaupt erkrankt 115 = 29,3 Proc. und von 34 an wirklicher Cholera Erkrankten sind 22 = 64,7 Proc. gestorben. Von den Cartonage-Arbeitern, wozu übrigens nur die schwächsten Detenten genommen werden, erkrankten an Leiden des Gastrointestinaltractus überhaupt 53 Proc., während von der Gesammtsumme der Detenten, wie schon erwähnt, nur 29,3 Proc. daran zu leiden hatten. Unter Diarrhoe und Gastrointestinalcatarrhen sind auch die Fälle mitgezählt, welche sich später zur Cholera steigerten. Der höchste Stand der Epidemie war am 23. Dezbr. mit 9 Kranken, der durchschnittliche Krankenstand war 4. Die Dauer der Epidemie betrug 48 Tage (vom 22. November 1873 bis 7. Januar 1874). — In der Anstalt befinden sich 17 Abtritte, deren thönerne Rohre in 7 grössere cementirte Dunggruben münden. Jeder Abtritt hat auch ein Dunstrohr (Ventilationsschacht). In den verschiedenen Schlafsälen sind noch über 100 Kübel im Gebrauch, welche in den Schlafsälen täglich zweimal, in den Arbeitssälen täglich dreimal entleert werden, worauf dann stets eine Lösung von Eisenvitriol und Carbolsäure eingegossen wird. Die Entleerung der Abtrittgruben geschieht durchschnittlich dreimal im Jahre, nach Bedürfniss auch vier- bis fünfmal. Von den 7 Brunnen im Anwesen der Anstalt liefern nur 3, der sog. Kreuzbrunnen und die beiden Brunnen in den Gärten, gutes und reines Trinkwasser. Zum Trinken für die Anstalt wird seit Juli 1873 nur das Wasser des Kreuzbrunnens benützt.

Was die zur Beschränkung und zweckmässigen Behandlung der Epidemie erforderlichen Massregeln betrifft, so erhielten sämmtliche Detenten wärmere Kleidung (Unterhosen), die Schlafsäle wurden gehörig geheizt. Statt der Kartoffelsuppe wurde Abends Brennsuppe gereicht und das Sauerkraut durch andere Speisen ersetzt. Viermal wöchentlich wurde Fleisch (140 Gramm) ge-

geben. Die grösseren Schlafsäle wurden durch Verlegung mehr entleert, infizirte Säle baldigst ganz geschlossen, nachdem sie ausgeschwefelt waren, die Bettfournituren und die wollenen Decken der Erkrankten desinfizirt, ausser Gebrauch gesetzt, auch die Strohsäcke und Kopfpolster entfernt, das Stroh verbrannt. Schwere Arreststrafen und Kostentziehung wurden nicht mehr verhängt. Nach dem Ausbruche der Cholera wurde sofort eine Kranken-Station für Diarrhoe-Kranke eingerichtet, bei Steigerung der Krankheit der Patient in den Cholera-Saal transferirt. Die Reconvalescenten wurden in ein besonderes Zimmer gelegt und dort so lange behalten, bis sie sich wieder an die gewöhnliche Kost gewöhnt hatten.

Der Charakter der Cholera muss als ein sehr bösartiger bezeichnet werden. Es geht diess ausser der grossen Sterblichkeit (68,$_6$ Proc.) auch daraus hervor, dass 19 oder 54,$_3$ Proc. der Gestorbenen schon im Laufe des zweiten Tages von der Krankheit hingerafft worden waren. Von 50 Erkrankungen an Diarrhoe und Magendarmcatarrhen gingen 31 oder 62 Proc. in Cholera über. Das Cholera-Typhoid trat bei 9 Detenten ein; die Dauer desselben bis zur Genesung betrug 7 bis 12, bis zum Tode 4 bis 9 Tage. Ein an Lungenphthisis und Hämoptoë leidender 19jähr. Detent, der die Cholera am 20. Dezbr. von seinem neben ihm liegenden Kameraden acquirirt hatte, genas von dieser Krankheit, starb jedoch am 4. Februar an acutem Nachschub seines Lungenleidens. Recidive wurden 3 in Rebdorf beobachtet. Von den Bediensteten der Anstalt, von sämmtlichen Aufsehern, sowie von den Krankenwärtern erkrankte Niemand, obwohl der eine der Krankenwärter während der ganzen Epidemie Tag und Nacht über zur Pflege der 34 Kranken 48 Tage im Cholera-Zimmer sich befand, während ein Anderer sowie der Oberkrankenwärter sich an allen Sektionen betheiligte, welche der Hausarzt Dr. Lutz vornahm. Auch der stets in der Krankenabtheilung befindliche, die Wäsche der Kranken besorgende Detent blieb gesund.

Der Curerfolg war ein geringer. Gelang es nicht, in den ersten Anfängen der Krankheit Herr zu werden, so war in der Regel jede weitere therapeutische Einwirkung auf den Verlauf der Krankheit ausgeschlossen. In den subcutanen Morphium-Injektionen hat man in einzelnen Fällen die Schmerzen der Muskelkrämpfe zu lindern vermocht. In einem Falle schienen reichliche Injektionen von Ol. camphorat. das Reaktionsstadium herbeizuführen, ein warmes prolongirtes Bad schien vorübergehend beruhigend zu wirken. Gelang es nicht, die Diarrhoe im Anfange zu stillen, so erreichte man auch manchmal günstige Wirkung durch Calomel. Bei drohendem Collaps wandte Dr. Lutz Malaga, Campher mit Schwefeläther und die feuchtwarmen Einhüllungen in 4 Fällen mit Erfolg an. Von Chinin-Injektionen im asphyktischen Stadium sah derselbe keine Wirkung. Gegen die Krämpfe zeigten sich Morphium-Injektionen wirksamer als die Chloroform-Einreibungen. Das Cholera-Typhoid wurde im Beginn mit Calomel und Rheum behandelt, bei eintretender Besserung fortgesetzte strenge Diät und erst nach Eintritt geformter Stühle nahrhaftere Kost.

VII. Unterfranken.

a) Entstehung und weitere Entwicklung der Krankheit.

I. Cholera in der Stadt Würzburg.

Am 8. Juli 1873 war die Messfremde Th. Brüstle wegen Brechdurchfalles in das Juliusspital verbracht worden. Wegen Besorgniss einer wirklichen Cholera-Einschleppung liess der Oberarzt Prof. Dr. Gerhardt die Kranke sogleich in das Absonderungshaus verbringen und Desinfektionen vornehmen. Die sofort geschehene Nachforschung ergab, dass diese Person, die Frau eines wegen Krüppelhaftigkeit sich mit Darstellung eines Bergwerkes und einer Orgel nährenden Mannes, seit Ostern nur in Carlsruhe, Durlach und Wimpfen war, wo in dieser Zeit keine Cholera-Erkrankung bekannt wurde, und dass sie am Mittag vorher $^1/_2$ Pfund Kirschen mit den Kernen gegessen und darauf Wasser, Bier und Wein getrunken hatte. In der Nacht darauf erkrankte die Frau mit Brechdurchfall in ihrem Wagen, wo sie wohnte, und ein Mittags vorbeigehender Arzt dirigirte sie in das Juliusspital. Die Krankheitserscheinungen waren die der Cholera, aber der Verlauf nicht so heftig, die Schwangerschaft trübte die Prognose und sie starb am vierten Tage, den 12. Juli. Bei der Sektion erklärten sich übereinstimmend der behandelnde Oberarzt und der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Klebs für Cholera nostras. Erst die am 17. Juli ohne jede Gelegenheitsursache auftretende heftige Erkrankung der M. Markert, welche seit dem 18. Juni im Spitale wegen Ischias behandelt wurde, musste auffallen und die Besorgniss der Cholera asiatica näher legen. Dieselbe starb am 20. Juli und auch hier gab die Sektion noch kein bestimmtes Resultat für Cholera asiatica. Am 22. Juli kamen 3 weitere Erkrankungsfälle aus der weiblichen Krankenabtheilung in das Absonderungshaus, wovon Eine noch an demselben Tage, eine Andere am 24. Juli starb. Der Thatbestand der Cholera asiatica war dadurch zweifellos.

In einer vom k. Regierungspräsidenten am 24. Juli geleiteten Conferenz gab Prof. Dr. Gerhardt die Erklärung ab, dass in Ermanglung besserer Annahmen das spezifische Choleragift durch die erstgenannte Messfremde eingeschleppt worden sei, da diese noch die meiste Gelegenheit hatte, auf ihren Wanderzügen das Choleragift aufzunehmen. Nachdem diese Erstgenannte in den ersten zwei Stunden in einem gemeinschaftlichen Saale Nr. 102 war, in dieser Zeit die Dejektionen nicht desinfizirt in den nahen Abtritt entleert worden seien, könnte von dieser Kranken das Krankheitsgift in das Juliusspital gebracht worden sein. Die Folgen haben zu dieser Annahme berechtigt und der weitere Verlauf es noch mehr unterstützt.

Vorher unter dem 18. Juli berichtete Bezirksarzt Dr. Rubach in Würzburg, dass nach Anzeige des praktischen Arztes Dr. Millberger am 15. Juli Frau Privatiere Berthold, 60 Jahre alt, und am 17. Juli deren ledige Schwester Stöckert, 50 Jahre alt, an Cholera nostras gestorben und bereits begraben seien. Erstere starb nach 24stündiger, letztere nach 12stündiger Erkrankung unter Erscheinungen des Brechdurchfalls. Beide waren geschwächte Persönlichkeiten, welche zusammen in der Karthausergasse Nr. 3 in sehr unreinlichem Gelasse wohnten. Diese Erkrankungen konnten in keinen Zusammenhang mit der erstgenannten Brüstle und mit dem Juliusspitale oder mit Begegnung anderer Fremden oder durch Wäsche gebracht werden. Diese Fälle blieben isolirt, nachdem sogleich desinfizirt und das Haus gereinigt und entleert wurde. Erst nachdem später die Cholera asiatica constatirt wurde, waren auch diese als Opfer der Epidemie zu verzeichnen. Sie blieben aber

in ihrer Ursache unaufgeklärt und ohne jede weitere Folge.

Im Juliusspitale entwickelte sich rasch eine Hausepidemie. In der Woche vom 17. bis 25. Juli erkrankten von den Curisten der weiblichen Abtheilung des Juliusspitales 9 Personen, von welchen 7 in dieser Zeit starben. Es trat eine Pause von 8 Tagen ein. Vom 2. bis 10. August erkrankten wieder von der weiblichen Krankenabtheilung 8, welche sämmtlich starben. Alle in der ersten und dritten Woche Erkrankten und Gestorbenen waren weibliche bis auf einen Mann aus der Irrenabtheilung, welcher genas, und einen Wärter der Irrenabtheilung, welcher starb. Die Irrenabtheilung grenzt an die weibliche Krankenabtheilung. Nach der dritten Woche kamen aus dem Curistenbau keine gefährliche Kranke in das Absonderungshaus und überhaupt nur 13 Kranke aus dem Spitale, und es starben noch 2, die Wärterin der Choleraabtheilung und eine 78jährige Pfründnerin. Die dem Berichte des Oberarztes beigegebene Zeichnung der beiden Stockwerke lässt erkennen, dass fast nur in Zimmern über Zimmern Sterbfälle vorkamen.

Die Cholera blieb im Juliusspitale ausschliesslich auf den westlichen Theil, die weibliche Abtheilung, beschränkt; von den 36 Erkrankten waren nur 4 und von den 19 Gestorbenen nur 1 männlichen Geschlechts. Am 10. August hörte die Hausepidemie plötzlich auf; nach diesem Tage kamen noch 11 Personen, darunter 6 Wärterinnen, in das Absonderungshaus, welche nicht sowohl wegen Cholera, als wegen leichter Cholerine dorthin in den unteren Stock zur Beobachtung aufgenommen wurden.

Die Lage und der Boden des Juliusspitales sind der Entwicklung und Festhaltung des Cholerakeimes günstig. Ziemlich am tiefsten Punkte der Stadt, von zwei Bächen durchströmt, war vor 300 Jahren, als das Juliusspital dort gebaut wurde, eine grosse Wiese, die Domwiese. Erst die Kanalisirung der Bäche hat hier trockenen Boden geschaffen. Der westliche Flügel des Gebäudes liegt noch im Ueberschwemmungsgebiete des Mains und wurde 1845 überfluthet. Nur menschliche Sorgfalt bewirkte, dass diese Bodenverhältnisse keine merklichen Nachtheile und Insalubrität des Hauses veranlassen.

In der Stadt Würzburg kam der erste an Cholera Erkrankte und Gestorbene — mit Absehen der zwei Schwestern, welche am 15. und 17. Juli starben, deren Ansteckung ebenso unaufgeklärt ist — in der Pleichacher Schulgasse in der nächsten Nähe des Juliusspitales beim Taglöhner Müller vor; der Kranke starb noch an demselben Tage. In diesem Pleichacher Distrikte, welcher durch seine tiefe Lage, durch seine engen Strassen, schlechte Wohnungen und unbemittelte Bevölkerung fast der ungesundeste Stadttheil ist, erkrankten im Hause Nr. 5 mit 12 Bewohnern vom 27. Juli bis 5. August 3 Personen, von welchen 2 starben; im Hause Nr. 20 mit 20 Bewohnern vom 9. bis 16. August 3 Personen, von welchen ebenfalls 2 starben. Eine unmittelbare Einschleppung oder ein Verkehr mit den Erkrankten im Juliusspitale wurde nicht nachgewiesen. Es sind diess die einzigen Erkrankungen im Pleichacher Viertel, das an den westlichen Flügel des Juliusspitales und an das Absonderungshaus unmittelbar angrenzt und in welchen Stadttheil die beiden Bäche vom Juliusspitale eintreten und durchfliessen. Die Lokalitäten waren entschieden ungesund und oft örtliche Malaria erzeugend.

Ein zweiter Infektionsherd zeigte sich im Distr. II im Höllriegel Nr. 5 mit 24 Bewohnern, wo vom 31. Juli bis 24. August 7 Personen erkrankten und 6 starben. Die Lage des Höllriegel bezeichnet schon, dass früher hier ein Sumpf (altdeutsch: Riegel) war. Das Haus ist alt, mit kleinen niederen Zimmern, schlechten Abtritten und der ärmsten Bevölkerung. Die Art der Einschleppung blieb unbekannt.

Der dritte Infektionsherd war im Distrikte V, Laufergasse Nr. 7, wo vom 31. Juli bis 13. August 4 Cholera-Erkrankungen mit 3 Sterbfällen vorkamen. Auch hier ganz ungesunde, unreinliche Wohnung und arme Leute.

Der vierte Infektionsherd bildete sich im Distrikte IV, Reurergasse Nr. 8, wo zuerst eine 64jährige Wittwe, welche 6 Tage vorher aus dem Juliusspitale entlassen worden war, erkrankte, und worauf in diesem Hause mit 18 Bewohnern vom 30. Juli bis 4 September 5 Personen erkrankten, von welchen 2 starben. Sämmtliche wohnten im 4. Stocke und obgleich auch dort die häusliche Unreinlichkeit, schlechte Abtritte etc. alle Bewohner benachtheiligten, erkrankten und starben doch nur die Bewohner des 4. Stockes.

Ein fünfter Infektionsherd zeigte sich im Distrikte II am Grabenberge, wo im Hause 10 mit 33 Bewohnern vom 4. bis 10. August 7 Personen erkrankten und 4 starben.

Mit Ausnahme des vierten Infektionsherdes in der Reurergasse, wo die Ersterkrankte 6 Tage vorher aus dem Juliusspitale gesund entlassen worden war, konnte an keinem anderen dieser Orte eine Uebertragung durch Kranke vom Juliusspitale aus ermittelt oder wahrscheinlich gemacht werden. Aber alle diese fünf Orte haben das Gemeinschaftliche, dass die Wohnungen auf porösem Sumpfboden, mit Ausnahme des fünften Infektionsherdes auf dem Grabenberge, gelagert sind, dass hier die baulichen Verhältnisse, die Anlage und der Zustand der Abtritte sehr ungünstig waren, und dass mit dieser lokalen Prädisposition auch die individuelle zusammenwirkte, indem bei der Armuth der Bewohner Unreinlichkeit, mangelnde Ernährung und Bekleidung und Indolenz der Bevölkerung Gemeingut waren.

Der erste und wichtigste Infektionsherd war das Juliusspital, wo 19 Personen an Cholera starben; in den fünf weiteren Infektionsherden der Stadt sind auch 19 Personen gestorben, somit zusammen 38. Es verbleiben noch 13 Sterbfälle an anderen Orten, wozu die zwei am 15. und 17. Juli in der Karthause gestorbenen Schwestern gehören, welche ganz isolirt blieben und nicht genau beobachtet wurden. Alle andern Sterbfälle kamen in ihren Wohnungen vereinzelt vor. Mit Ausnahme eines einzigen Kranken, des k. Bezirksgerichtsrathes v. S., gehörten alle Verstorbenen den niederen und unbemittelten Ständen an.

Die Cholera in Würzburg begann mit der ersten Erkrankung am 8. Juli 1873. Eine epidemische Gestaltung trat erst auf am 22. Juli und kamen vor:

		Erkrank.	Sterbf.
in der 1. Woche	(v. 22. bis 28. Juli)	17	8
„ „ 2. „	(v. 29. Juli bis 4. Aug.)	25	12
„ „ 3. „	(v. 5. bis 11. Aug.)	25	12
„ „ 4. „	(v. 12. bis 18. Aug.)	20	6
„ „ 5. „	(v. 19. bis 25. Aug.)	11	3
„ „ 6. „	(v. 26. Aug. bis 1. Sept.)	10	2
„ „ 7. „	(v. 2. bis 8. Sept.)	12	1
„ „ 8. „	(v. 9. bis 15. Sept.)	2	2

Von da an kamen nur leichte Cholerinen und kein Sterbfall mehr vor bis zum 6. Januar 1874, an welchem Tage noch ein vereinzelt gebliebener Sterbfall an Cholera eintrat.

Als Endresultat darf wohl gelten, dass nach den Erfahrungen in den Jahren 1866 und 1873 die Stadt Würzburg, ohnerachtet wiederholter Einschleppung, der günstigsten Jahreszeit und fallenden Grundwassers, keinen gedeihlichen Boden zur Entwicklung und Forterhaltung des Cholerakeimes hat.

2. Cholera im Bezirksamte Würzburg.

In dem sehr gesund gelegenen Orte Kist mit 736 Bewohnern trat die Cholera im August 1873 epidemisch

auf. Die Einschleppung aus Würzburg wurde durch Zufall entdeckt. Am 29. Juli starb ein 73jähriger armer Mann, J. Huller, welcher wöchentlich einigemale die nahe Stadt Würzburg durchzubetteln pflegte. Dieser Todesfall blieb unbeachtet. Am 5. August starb ein 53jähriger krüppelhafter Mann und am 10. August eine 53jährige schon längere Zeit erkrankte Frau, welche beide Personen zu dieser Zeit notorisch nicht aus dem Orte und nicht in ein Wirthshaus kamen. Beide wurden nicht ärztlich beobachtet und erst bei der Leichenschau wurde constatirt, dass sie am Brechdurchfalle in kurzer Zeit gestorben waren, wesshalb sogleich von der Orts- und Distriktspolizeibehörde Desinfektionen angeordnet wurden. Der Zusammenhang dieser Erkrankungs- und Todesfälle mit dem erstverstorbenen 73jährigen Huller wurde erst durch den Geistlichen erfahren, welcher den alten Mann vor seinem Tode mit den Sterbsacramenten versehen hatte und gelegenheitlich bei späteren Erkrankungen an Cholera mittheilte, dass auch Huller unter ähnlichen Erscheinungen gestorben sei. Die beiden nächsten Erkrankten und Gestorbenen waren in unmittelbarer Nähe des Hauses, wohin der erstverstorbene Huller seine Ausleerungen verbracht hatte. Die weitere Kranke war eine gesunde starke Frau von 51 Jahren, welche am 9. August das Zimmer aufwusch, wo der zweite Verstorbene lag. Schon in der nächsten Nacht erkrankte sie an Cholera und starb nach 24 Stunden. Von da an verbreitete sich die Krankheit weiter und erreichte in der dritten Woche ihren Höhepunkt, von welcher Zeit sie schnell wieder abnahm. — Die Bevölkerung ist arm, lebt von Landwirthschaft und Taglohn und Unreinlichkeit ist hier zu Hause. Das Trinkwasser enthält keine auffallende Menge organischer Stoffe. Das weibliche Geschlecht lieferte zwei Drittheile der Sterbfälle. Von den Verstorbenen waren 10 oder 40 Proc. über 60 Jahre alt. „Meistens waren es wurmstichige Aepfel, welche der Sturm vom Baume schüttelte," wie sich Bezirksarzt Dr. Dressler ausdrückt. Die ärztlich Behandelten sind alle im algiden Stadium gestorben, bis auf einen 67jährigen Mann, der erst nach 6 Tagen am Cholera-Typhoid starb. Nachdem der erste tödtliche Cholerafall unerkannt geblieben, wurden gleich bei dem zweiten Falle alle prophylaktischen Massregeln gegen die Weiterverbreitung getroffen. Ungeachtet der hohen und günstigen Lage von Kist auf felsigem Untergrunde wurde aber doch die ganze Einwohnerschaft durchseucht und 25 Personen oder $3{,}_{58}$ Proc. der Bevölkerung sind zum Opfer gefallen. Während des ersten Tages der Krankheit sind 10 oder 40 Proc. und am zweiten Tage 7 oder 28 Proc. gestorben, ein Beweis des heftigen Auftretens.

Eine Cholera-Epidemie drohte in Thüngersheim am Main mit 1397 Einwohnern, auf Alluvialboden gelegen mit vielen schlechten Wohnungen und vielen armen Leuten. Am 1. August wurde die Cholera-Erkrankung eines 14jährigen Jungen, Sohn eines Fischers, der viel mit Würzburg verkehrte, angezeigt und wurde auch seine Mutter krank gefunden. Am 4. August starb dieser Junge und am 8. Aug. starb auch an Cholera die Grossmutter des ersten Jungen, welche die Mutter gepflegt hatte. Die Mutter genas wieder uud es erkrankte noch der Todtengräber, worauf keine weitere Erkrankung mehr erfolgte.

In Randersacker mit 1500 Einw. erkrankten und starben vom 20. bis 28. August Vater, Mutter und Tochter in einem Hause. Der verstorbene Vater war ein Taglöhner und hatte sich die Krankheit in Würzburg erworben. Das Haus wurde sogleich desinfizirt, evacuirt und gesperrt und blieb die Cholera auf diese Fälle beschränkt.

Auf dem Spitalgute Gieshügel, zur Gemeinde Gerbrunn gehörend, starb am 28. August die dortige Haushälterin des Pächters, welche am 8. August cholerakrank aus Müuchen gekommen war, am Cholera-Typhus.

3. Cholera im Bezirksamte Karlstadt.

Die erste Anzeige einer Cholera-Erkrankung in Retzbach, B.-A. Karlstadt, lief am 24. August ein, wonach am 21. August eine 60jährige ledige Taglöhnerin nach groben Diätfehlern und nach längerer Diarrhoe am Brechdurchfalle starb. Es wurde ermittelt, dass dieselbe 8 Tage vorher in Würzburg war und ihre Pflegetochter dort abholte, welche am 25. August auch an Cholera erkrankte, aber genas. Am 28. August kam der zweite Sterbfall an Cholera und am 30. August der dritte vor. Die Krankenzahl stieg und am 5. und 6. Sept. starben je 4 Personen. Darauf sank der Krankenstand und in den nächsten 4 Tagen starb je 1 Person. Die ersten Erkrankungen und Sterbfälle gruppirten sich um die Ersterkrankte, dann vertheilten sie sich im ganzen Orte ohne besondere Häufung. Im Ganzen sind vom 8. Aug. bis 23. Septbr. 60 an Cholera erkrankt und 22 ($36{,}_{7}$ Proc.) gestorben. In der dritten Woche hatte die Epidemie ihre Höhe erreicht und nahm dann rasch ab. Die Verstorbenen waren auch hier meist alte Leute; 10 oder 46 Proc. waren über 60 Jahre alt. — Retzbach, am Main gelegen, am Ausflusse der Retz in einem von zwei Hügeln gebildeten Engpasse auf Muschelkalkfelsboden erbaut, hat 1056 Einw. mit 224 Wohnhäusern, welche terrassenweise den Hügel hinaufgebaut sind. Die Bevölkerung ist grossentheils arm, die Hauptbeschäftigung ist der Weinbau und in zweiter Linie Feldbau.

In Zellingen kam ein tödtlicher Cholerafall vor bei dem 17jährigen Sohne eines Schiffers, welcher auf einem mit Dung beladenen Schiffe auf der Heimfahrt von Würzburg her am 3. Septbr. erkrankte und am 6. Septbr. starb. Der Fall blieb vereinzelt.

Ausserdem starb noch in der Stadt Lohr der k. Bezirksgerichtsarzt Dr. Brönner, 55 Jahre alt, an Cholera, an welcher er in Wien erkrankte. Er reiste schnell zurück und starb nach kaum 20stündiger Rückkehr. Auch dieser Fall blieb vereinzelt.

b) Massregeln zur Verhütung oder Beschränkung der Epidemie.

Im Juliusspitale wurde auf die Wahrnehmung eines verdächtigen Cholerafalles beim ersten Besuche des Oberarztes die eingebrachte Messfremde in das Separirhaus des Juliusspitales gebracht, in welchem 50 Kranke untergebracht werden können. Nachdem am 15. und 17. Juli zwei Sterbfälle an Cholera nostras, wie sie damals diagnostizirt wurden, vorgekommen waren, wurde vom Stadtmagistrat angeordnet, dass in sämmtlichen städtischen Gebäuden und in allen Wirthschaften wöchentlich zweimal die Abtritte und Pissoirs mit aus der Gasanstalt zum Kostenpreis abzugebender Desinfektionsflüssigkeit zu desinfiziren seien. Im Juliusspitale wurden sämmtliche Abtritte der weiblichen Kranken- und Irrenabtheilung nach gründlicher Desinfizirung ganz ausser Gebrauch gesetzt resp. vernagelt und in den Krankenzimmern Nachtstühle mit Desinfektionsflüssigkeit aufgestellt, ferner die Zahl der Kranken soweit als möglich gemindert, den Kranken nur Schleim oder gekochtes Wasser als Getränk empfohlen und die Besuche der Kranken verboten. Die Abtrittkanäle sollten wöchentlich dreimal durch den Kürnachbach durchspült werden. Auch dem Stadtmagistrat Würzburg, sowie den Distriktsverwaltungsbehörden wurden nach Bekanntgabe der im Juliusspitale vorgekommenen Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera von der k. Kreisregierung spezielle Vorschriften gegeben, als da sind: Isolirung der Cholerakranken und Bereit-

stellung von gesonderten Räumlichkeiten zur Unterbringung von Cholerakranken sowohl im Juliusspitale als in der Stadt Würzburg, Handhabung der Viktualienpolizei, Untersuchung der Trinkwasser an verschiedenen Punkten, Aufstellung von Desinfekteuren, sofortige Verbringung der Choleraleichen in das Leichenhaus und thunlichste rasche Beerdigung, Bildung von örtlichen Gesundheitsräthen, wenigstens in den grösseren Städten. Durch Magistratsbeschluss vom 24. Juli wurde für die Stadt Würzburg ein Gesundheitsrath geschaffen, der vom 28. Juli bis 29. September 11mal versammelt war.

In Kist, B.-A. Würzburg, wurde für die Dauer der Epidemie ein Arzt aufgestellt, welcher täglich die Bewohner von Haus zu Haus besuchte, es wurden 5 barmherzige Schwestern zur Krankenpflege beigezogen, die armen Bewohner durch Geldmittel aus der Landessanitätskasse unterstützt, wofür Suppen und Nahrungsmittel vertheilt wurden, Bett- und Krankenrequisiten wurden vom Frauenverein zu Würzburg gewährt. Die Krankheit war sehr ausgebreitet, die Noth gross, aber auch die Hilfe ausgedehnt.

In Retzbach endlich wurde auch ein Ortsgesundheitsrath aufgestellt. Auch dieser armen Gemeinde wurden zur Unterstützung 150 fl. aus der Landessanitätskasse bewilligt.

Der Medizinalreferent hält es bei der Ansteckungsfähigkeit der Cholera durch den Verkehr von Wichtigkeit, für alle Fälle die Kranken thunlichst zu isoliren und bei Epidemieen Choleraspitäler einzurichten. Namentlich bewiesen die Erfahrungen, die man im Juliusspitale gemacht hat, welches Unheil ein einziger Cholera-Kranker in ein Spital bringen kann.

Statistik.

a) Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera nach dem Alter.

Alters-Perioden.	Zahl der Erkrankten					Zahl der Gestorbenen					Auf 100 Erkr. treff. Gestorb.
	in der Stadt Würzburg	im Bez.-Amt Würzburg	im Bez.-Amt Karlstadt	im Bez.-Amt Lohr	im Ganzen.	in der Stadt Würzbrg.	im Bez.-Amt Würzbrg.	im Bez.-Amt Karlstadt	im Bez.-Amt Lohr	im Ganzen.	
im 1. Jahre	5	4	—	—	9	4	4	—	—	8	88,9
im 2. bis 5. Jahre	4	6	1	—	11	4	2	1	—	7	63,6
„ 6. „ 10. „	7	4	1	—	12	3	1	—	—	4	33,3
„ 11. „ 20. „	18	7	7	—	32	4	1	3	—	8	25,0
„ 21. „ 30. „	32	15	4	—	51	10	1	1	—	12	23,5
„ 31. „ 40. „	20	20	4	—	44	9	4	1	—	14	31,8
„ 41. „ 50. „	17	18	3	—	38	6	1	2	—	9	23,7
„ 51. „ 60. „	15	12	8	1	36	6	5	5	1	17	47,2
„ 61. „ 70. „	9	13	8	—	30	4	9	7	—	20	66,7
„ 71. Jahre u. darüb.	5	5	5	—	15	2	3	3	—	8	53,3
Summe	132	104	41	1	278	52	31	23	1	107	38,5

b) Sterbfälle an Cholera nach der Dauer der Krankheit.

Zeit des eingetretenen Todes	in der Stadt Würzburg		im Bez.-A. Würzburg		im Bez.-A. Karlstadt		im Bez.-A. Lohr		im Ganzen			Von 100 Sterbf. treff. auf die einzeln. Tage d. Krankheit
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	
in d. 1. Hälfte d. 1. Tag.	4	6	1	1	3	2	—	—	8	9	17	15,9
in d. 2. Hälfte d. 1. Tag.	2	14	4	6	5	2	—	—	11	22	33	30,9
am 2. Tage	3	5	2	5	—	4	—	—	5	14	19	17,8
am 3. Tage	1	7	1	5	2	1	1	—	5	13	18	16,8
am 4. Tage	2	3	1	1	3	—	—	—	6	4	10	9,3
am 5. Tage	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	1,9
am 6. Tage	1	—	1	1	—	—	—	—	2	1	3	2,8
am 7. Tage	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,9
am 8. Tage	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,9
nach dem 8. Tage	—	1	—	1	—	1	—	—	—	3	3	2,8
Summe	15	37	10	21	13	10	1	—	39	68	107	100

VIII. Schwaben.

a) Entstehung und weitere Entwicklung der Krankheit.

1. Stadt Augsburg.

(Bezirksarzt Dr. Fikentscher.)

Hier trat die Cholera am 25. August 1873 auf und zwar zuerst in der Jakober-Vorstadt am unteren Lauterlech Nr. 233 im zweiten Stocke der Stötterschen Bierwirthschaft (mit 14 Einw.) und wurden von dort aus in nächster Nähe ergriffen die Häuser Nr. 124 (Bäckermeister Brückel), Nr. 129 (Schuhmacher Seifert), Nr. 132 (Familie Lachner), Nr. 138 im langen Sachsengässchen (Näherin Wild), Nr. 214 im Quersachsengässchen (Tagarbeiterin Ungewitter). Hieran reihen sich zwei Fälle in Nr. 265½ (Kobres und Weingart). Dieses Haus liegt zwischen der Allee und einem Lecharme unmittelbar an der Wirthschaft zum Bürgergarten.

Bei der zweiten Invasion (analog der Münchener Nachepidemie) im Dezember 1873 vertheilten sich 5 Fälle folgendermassen: Nr. 24 in der Bahnhofstrasse (Hintergebäude des Gasthofes „zu den drei Kronen“ über 4 Treppen, die Holzmaierschen Eheleute), Nr. 163 in der Karmelitergasse (Frohnfeste mit 120 Bew. über 1 Treppe die Gefangene J. Huber), Nr. 8 in der Maximiliansstrasse (im Hintergebäude des Gasthofes „zur Traube“ über 2 Treppen die Beschliesserin Oberhäuser), Nr. 265 auf dem Gansbihl (mit 14 Einw. über 1 Treppe der Monteur G. Dannhorn). Hiezu kommen noch im Januar 1874: Nr. 150 in der Bäckergasse (Hintergebäude des Gasthofes „zur Sackpfeife“ über 2 Treppen der durchreisende Tuchmachergeselle H. Noak aus Cottbus), Nr. 133 (im Nebengebäude über 1 Treppe der Mechanikus Jäger); im Februar 1874: Nr. 203 im Quersachsengässchen (die Kinder des Schreiners Ph. Gruber, Hochparterre), Nr. 206 (über 3 Treppen die Wittwe Rudhardt), Nr. 296 (der Lateinschüler A. Girstenbrey parterre).

Der spezifische Krankheitsstoff wurde unzweifelhaft von München eingeschleppt. Mit welchen Personen und wo die Betreffenden in München verkehrten, lässt sich aber nur bei der J. Huber mit Sicherheit nachweisen, da dieselbe eine Nacht im dortigen Polizeigefängnisse zugebracht hat, sowie bei den Gruber'schen Kindern, deren Tante in München Cholerakranke gepflegt und Effekten derselben nach Augsburg gebracht hat.

Sämmtliche in Augsburg vorgekommene Fälle theilen sich in 2 Gruppen:

a) Erkrankungen im August und September — 14 Fälle, wovon 12 von Nr. 233 (Schauspieler Köstner) ausgehend die Familien Holzhauer, Lachner, den Bäckermeister Brückel mit der Näherin Wild und der Tagarbeiterin Ungewitter, sowie den Schuhmacher Seifert umfassen; wahrscheinlich hängt auch der Weingart'sche und Kobres'sche Fall mit der ersten Invasion zusammen. Diese sämmtlichen Erkrankungen erfolgten in der Zeit vom 25. August bis 11. Septbr., nach welchem Tage bis zum 1. Dezbr. kein weiterer Fall von asiatischer Cholera zur Anzeige kam.

b) Erkrankungen im Monat Dezember 1873 und Januar und Februar 1874 — 11 Fälle, in denen bei den Holzmaier'schen Eheleuten, den Gruber'schen Kindern und der Rudhardt Ansteckung bestimmt nachzuweisen war. Die übrigen 6 Fälle waren und blieben vereinzelt.

Die Bodenbeschaffenheit am Lauterlech ist in sanitätischer Hinsicht eine höchst ungünstige. Bei tiefer Lage an diesem mit Recht verrufenen Kanal, der ruinöse, schadhafte Wandungen, häufig eine geringe Wassermenge und wenig Gefälle hat, dabei grosse Massen von Unrath aus der Vorstadt aufnehmen muss, ist der Baugrund lockerer Kies und das Grundwasser tritt schon bei 1,5 Meter Tiefe hervor. Die Häuser sind, namentlich in den unteren Stockwerken, feucht, Abort- und Senkgruben-Anlagen ausserordentlich erschwert durch die Nähe des Wassers. Die Gebäude, meist von der mittleren und niederen Klasse bewohnt, sind im Durchschnitte zu stark bevölkert — kurz es war jedenfalls einer der gefährlichsten Punkte, an welchem die Cholera zuerst auftreten konnte.

Das Trinkwasser ist in den höher gelegenen Stadttheilen, soweit die Versorgung durch die grossen Wasserwerke reicht, gut und gesund, bei der jetzigen Bevölkerung und Ausdehnung der Stadt hiedoch durchaus nicht hinreichend. In der Jakober-Vorstadt und speziell der Lauterlechstrasse muss das Trinkwasser durch Pumpbrunnen gewonnen werden, und ist bei der ungünstigen Bodenbeschaffenheit keineswegs frei von vielerlei organischen Beimischungen. In Folge einzelner, zur Anzeige gelangter Klagen über die schlechte Beschaffenheit des Trinkwassers der dortigen Gegend wurde von Polizei wegen durch Ausheben des Schwengels der ferneren Benützung solcher Brunnen vorgebeugt.

Die 25 Erkrankungen, von welchen 18 d. i. 72 Proc. starben, vertheilen sich nach dem Geschlechte auf 12 männliche und 13 weibliche; von diesen starben 9 männliche und 9 weibliche. Nur 4 der Erkrankten gehörten den besseren Ständen an, die meisten der gewerbtreibenden und 3 der dienenden Klasse.

Zu den besonders günstigen Momenten, welche der Verbreitung der Cholera in Augsburg entgegentraten, ist vor allem der Umstand zu rechnen, dass Ende August, der Zeit des ersten Auftretens der Seuche, die heissen Tage des Jahres bereits vorüber waren und dass, so lange Fälle von Cholera vorkamen, die Witterung gleichmässig günstig blieb.

Bezüglich der Entstehung und Weiterverbreitung der Cholera steht die Thatsache fest, dass sämmtliche Personen, welche den Cholerakeim nach Augsburg verschleppten, in München übernachtet hatten. Dass die Verbreitung der Cholera durch Effekten, Kleider, Betten, Stroh etc. stattfinden könne, ist namentlich in dem Gruber-Rudhardt'schen Falle evident hervorgetreten.

2. Bezirksamt Augsburg, Physikatsbezirk Schwabmünchen.

(Bezirksarzt Dr. Lodter.)

Am 28. Septbr. wurde der verheirathete Taglöhner G. Baeckel von Münster, 42 Jahre alt, von allen Symptomen der asiatischen Cholera befallen. Er genas jedoch unter Behandlung eines Chirurgen am 5. Oktbr. M. Baeckel, 35 Jahre alt, Ehefrau des Genannten, starb aber unter den heftigsten Krämpfen nach 12stündiger Krankheit am 1. Oktbr. Diese Frau litt jedoch schon mehrere Jahre am Magenkrebs und war schon öfter von solchen Krampfparoxysmen befallen worden. Im Hause waren ausser den beiden Eheleuten noch 4 Kinder von 2 bis 8 Jahren. Niemand wurde weiter ergriffen.

G. Baeckler arbeitete in der Sägmühle zu Walkertshofen; dort erkrankte ein von Augsburg gekommener Mühlarzt, wurde noch nach Thanhausen gebracht und starb daselbst nach zweitägiger Krankheit an der Cholera. Die Krankheit Baeckler's war also von Walkertshofen nach Münster eingeschleppt.

3. Bezirksamt und Physikatsbezirk Günzburg.

(Bezirksarzt Dr. Hug.)

Die einzigen 3 Fälle, welche im Physikatsbezirke Günzburg vorkamen, hatten in Offingen und zwar in zwei benachbarten Häusern sich ereignet und betrafen in einem Hause den 59jährigen, im anderen den 48jähr. Hausvater und ein $4^1/_2$jähriges Kind des Letzteren; alle endeten mit dem Tode. Die Bewohner des Hauses Nr. 2, in welchem der erste Cholerafall sich ereignete, sind nirgends in Berührung mit cholerakranken Personen gekommen. Ein Kind des anderen Hauses Nr. 3 — schon seit einem Jahre an Atrophie krank — soll in die Stube des erstgestorbenen Mannes (Strobel) gekommen sein und nach wenigen Tagen von Diarrhoe und Erbrechen ergriffen, den Tod rasch gefunden haben. Darauf erkrankte dessen Vater (Remmele) und starb binnen zwei Tagen unter den Symptomen des paralytischen Stadiums der Cholera. — Berichterstatter bezeichnet als Entstehungsgrund im ersten der von ihm beobachteten Fälle vernachlässigte Diarrhoe bei einer aufs Höchste herabgekommenen Constitution, im zweiten Falle besteht Wahrscheinlichkeit der Uebertragung des Krankheitsstoffes auf eine ebenfalls sehr geschwächte Persönlichkeit und erscheint die Constitution in beiden Fällen als die Ursache des tödtlichen Verlaufes, während unentschieden ist, ob das $4^1/_2$jährige Kind seiner lange bestehenden Krankheit oder einer Cholera-Infektion erlegen ist.

4. Bezirksamt Günzburg, Physikatsbezirk Burgau.

(Bezirksarzt Dr. Ilg.)

Schon seit dem Monat Mai herrschten allenthalben in der Umgegend von Burgau, besonders aber unter den Torfsticharbeitern, Durchfälle und Coliken, die nicht selten mit Erbrechen, Krämpfen und anderen Complikationen einhergingen, aber keiner besonderen Beachtung gewürdigt wurden. Am 8. Oktober kam die 43jährige Torfstichbesitzersgattin A. Laible, wohnhaft in der Bleichgasse Nr. 132 parterre, unter den Erscheinungen der asiatischen Cholera in Behandlung des Dr. Ilg; sie starb am 18. Oktbr. am Cholera-Typhus unter erneuter erschöpfender Diarrhoe. Inzwischen erkrankte am 9. Okt. gleichfalls an heftiger Diarrhoe, welche sie wenigstens schon 8 Tage vernachlässigt hatte, die ledige Gärtnerwaarenhändlerin J. Haberstroh, 68 Jahre alt (Nr. 143 in der Mühlgasse) und starb am 13. Oktbr. am Cholera-Typhus mit profusen Darmblutungen; sie wusste keine Ursache ihrer Krankheit anzugeben. Nun folgten schnell nach einander mehrere Erkrankungen an Cholera, zum Theil bei Personen, die sich bisher einer blühenden Gesundheit zu erfreuen hatten.

Die in Burgau zuerst Erkrankten wollen mit Niemanden verkehrt haben, welcher an Cholera oder einer mit Cholera verwandten Krankheit litt; jedoch stehen die Torfstichbesitzer der Umgegend als Torflieferanten in regem Verkehr mit Augsburg und München, wodurch eine Ansteckung leicht ermöglicht war. Andere verkehrten mit auswärtigen Orten, in welchen Cholera geherrscht haben soll, durch ihren Kleinhandel oder Bettel. Ein Trödler hatte überdiess am Tage vor seiner Erkrankung seine Frau (eine Schülerin der Hebammenschule in München) besucht.

Die Verbreitung der Krankheit geschah in dem Zeitraume vom 8. Oktober, resp. schon vom 10. August, an welchem Tage der Wachszieher G. Bader, und vom 9. September, an welchem die Torfstichbesitzersgattin M. Kastner und alsbald auch ihr Kind erkrankte —, bis 4. Novbr., an welchem Tage die letzte Erkrankung an Cholerine bei einem Kinde constatirt wurde.

Der Boden in und um Burgau trägt die Beschaffenheit der Gebirgsformation des Jura; an der Mindel und jenseits derselben befinden sich sehr ausgebreitete Torfmoore, nun in eine Anzahl von Torfstichparzellen umgewandelt, wo die grössere Anzahl der Bewohner von Burgau Beschäftigung findet. Burgau selbst ist auf Hügeln erbaut, zum Theil in Terrassenform an dieselben hingebaut, oder auch am Fusse der Hügel an der Mindel sich ausbreitend, wie die Häuser in der Mühl- und Bleichgasse; ein anderer Theil befindet sich in muldenförmiger Vertiefung zwischen ungleichen Erhebungen dieser Hügel, wie die Höhlgasse. Die meisten Bewohner besitzen Oekonomie, eine grosse Anzahl derselben ist auch im Torfstiche beschäftigt. Letztere führen eine sehr unordentliche Lebensweise; sie entbehren in der Regel bei nur kalter Kost einer erwärmenden Suppe und sind auf schlechtes Mooswasser, gehaltloses weisses Bier und fuseligen Kartoffelschnaps angewiesen. Ebenso unordentlich leben die mit Kleinhandel beschäftigten Individuen und die meisten Taglöhner. Die meisten Bewohner der unteren Stadt, besonders aber in der Bleich- und zum Theil auch in der Mühlgasse, entbehren eines eigenen Brunnens und sind, wenigstens mit dem Kochwasser und dem nöthigen Trinkwasser für das Vieh, auf das Wasser aus der Mindel angewiesen, welches bei dem Laufe dieses Flusses durch die Stadt mit excrementitiellen Stoffen aus den in den beiden Strassen befindlichen Wohnhäusern und Abtritten geschwängert ist. Mehrere von den durch die Epidemie ergriffen gewesenen Häusern sind auf Mindel-Wasser angewiesen. Mögliche Verunreinigung des Trinkwassers durch Schwindgruben ist zwar bei der grossen Raumbeschränktheit der Wohnplätze nicht ausgeschlossen; doch konnte sich der Bezirksarzt bei keinem der Brunnen der Häuser, welche cholerakranke Bewohner enthielten, davon überzeugen, dass dieses in der That statt gefunden habe.

Im Ganzen sind 41 Personen (17 männl. und 24 weibl.), d. i. $1{,}_7$ Proc. der Bevölkerung, an der Cholera erkrankt und 19 (9 männl. und 10 weibl.) gestorben, d. i. $46{,}_3$ Proc. der Erkrankten. Unter den Erkrankten befanden sich 9 Torfstecher.

Auffallend war während der Epidemie bis zu ihrer Akme die dauernde Windstille, längere Zeit bei stetem Nebel; nach einem zwei Tage dauernden stürmischen Winde aber trat ein sehr merklicher Nachlass der Heftigkeit und Extensität der Krankheit ein.

5. Bezirksamt Illertissen.

(Bezirksarzt Dr. Burkhard.)

Die Krankheit wurde im Oktober 1873 in das an der Hauptstrasse von Memmingen nach Ulm gelegene Haus Nr. 57 des Schmidmeisters Rittler zu Illertissen eingeschleppt und blieb auf dasselbe beschränkt. Es befanden sich damals 7 Bewohner in dem Hause.

Die Frau des Rittler war nämlich am 11. Oktober nach Burgau gereist, um ein Kind aus der Taufe zu heben. Schon am Dienstag erhielt R. die Nachricht von der schweren Erkrankung seiner Frau und obwohl er sich sogleich auf den Weg machte, traf er sie nicht mehr am Leben, sondern sie war bereits an Cholera gestorben und befand sich im Leichenhause, durch dessen Fenster er sie liegen sah, ohne jenes zu betreten. Auch in das Haus seiner Schwiegermutter begab er sich nicht mehr und war inzwischen auch diese an der Cholera erkrankt, und zwar schon in der Nacht vom Montag auf den Dienstag, während die Frau des R. erst am Dienstag Vormittags von der Krankheit ergriffen wurde. Auch das $4^1/_2$ Jahre alte Töchterchen des R., das mit dem Vater die Reise nach Burgau gemacht hatte, wurde von Cholera befallen, genas aber nach einem längere Zeit anhaltenden Typhoid. Zwei jüngere Kinder erkrankten ebenfalls, wovon das jüngste, ein $3^1/_2$ Monate

alter schwächlicher Knabe, angeblich an Convulsionen starb. Zum Schlusse wurde auch die 25jährige Magd, von sehr kräftiger Constitution, von Cholerine befallen, genas jedoch nach einem sehr intensiven Anfalle. Der Schmid R. selbst litt vom 22. bis 27. Okt. an Diarrhoe, ohne jedoch die Arbeit einzustellen.

Zu gleicher Zeit, aber ausser allem Zusammenhange mit den obigen Fällen im Rittler'schen Hause, erkrankten in Illertissen 2 Personen an Cholera nostras, 1 an Diarrhoe.

Wenn auch zugestanden werden muss, dass keiner der Krankheitsfälle im Hause des R. prägnant und charakteristisch die Erscheinungen der Cholera asiatica darbot — denn leider blieb der Todesfall bei dem $3^1/_2$ Monate alten Knaben der dunkelste von allen, — so erscheinen sie doch im Zusammenhalte mit den Vorgängen in Burgau und zwar in einem Hause, welches ein Choleraherd war, in hohem Grade verdächtig.

6. Stadt Kempten.

(Bezirksarzt Dr. v. Molo.)

Die erste Erkrankung kam im Gasthause zur Post vor, die zweite im Distriktsspitale, wohin der Ersterkrankte gebracht worden war. Dieser (ein Kaufmann) kam von München über Buchloe-Memmingen nach Kempten zugereist; die zweite Erkrankung betraf einen Spitalpfründner, welcher die Entleerung der Leibstühle der Kranken zu besorgen hatte. Die erste Erkrankung kam am 13., die zweite am 17. August vor. Der eine Fall (bei dem Pfründner) endete mit dem Tode.

7. Bezirksamt Krumbach.

(Bezirksarzt Dr. Binswanger.)

Bevor die asiatische Cholera in Thannhausen epidemisch aufgetreten war, hat sich am 2. August 1873 der erste derartige Fall in Nettershausen, einem Weiler, $^1/_4$ Stunde südlich von Thannhausen gelegen, ereignet. Es erkrankte daselbst an diesem Tage der 27 Jahre alte Sohn des Oekonomen A. Aimüller mit den unverkennbarsten Erscheinungen der asiatischen Cholera und am 10. August die Mutter des Wiedergenesenen, welche die verbrauchte Wäsche des Sohnes gereinigt hatte.

In Thannhausen trat die Cholera zuerst bei dem 32 Jahre alten Metzger und Viehhändler G. Zimmermann auf, der die Krankheit von München, woselbst er vor zwei Wochen in Geschäften war, mit grosser Wahrscheinlichkeit nach Thannhausen verschleppt hatte. Derselbe erkrankte am 18. und genas am 26. August, an welchem Tage sein $2^1/_2$ Jahre altes Töchterchen M. und Tags darauf sein 1jähriges Mädchen J. an der nämlichen Krankheit sich legte. Ersteres genas am 6. Septbr., letzteres, stets kränklich und mit Diarrhoe behaftet, starb schon am 29. August. Weiter verbreitete sich die Cholera in nächster Nähe auf den 52 Jahre alten Weber S. Drappendreher und auf dessen $11^1/_2$ Jahre alte Tochter J. Der Erste, ein kränkliches und schlecht genährtes Individuum, erkrankte am 29. August und starb schon am anderen Tage, seine Tochter, die am 31. Aug. erkrankte, verfiel in Cholera-Typhus, und starb am 12. Septbr. Diese war Kindsmädchen im Hause des Z. und ging täglich vom Diensthause in das Elternhaus Abends zum Schlafen und hat ohne Zweifel den Infektionsstoff mit nach Hause gebracht. Am 1. Septbr. erkrankten abermals 2 Personen: 1) die 32jährige Schuhmachersfrau O. Pfitzmaier, eine sehr schwächliche Person, in misslichen Verhältnissen lebend und in einem engen, feuchten, auf einer muldenförmigen Vertiefung erbauten Häuschen in der Nähe des Baches wohnend, starb noch am nämlichen Tage; 2) der 50 Jahre alte Schmid J. Bronnenmeier von Nettershausen, der nächste Nachbar des Wirthes Aimüller (s. oben), von besserer Constitution, in besseren Verhältnissen lebend und in einem gesunden Hause wohnend, genas am 6. Septbr. Am 3. Septbr. erkrankte die 83 Jahre alte Weberswittwe A. Wiedemann, welche die Wart der kranken Kinder des Wiedemann übernommen hatte; sie starb am Tage ihrer Erkrankung und der 1 Jahr alte Knabe H. des Posamentiers Zahler am 6. Septbr. — Nun bewegte sich die Seuche marktabwärts von Süden nach Norden zur Oekonomensfrau C. Seitz, 34 Jahre alt, welche im sog. Bachviertel wohnte, am 4. Septbr. erkrankte und gleichfalls am 6. starb; ihr Mann, der auch Fuhrmann ist, erkrankte schon vor ihr auf dem Wege von Dinkelscherben nach Thannhausen an einer heftigen Cholerine und hatte wahrscheinlich seine Frau angesteckt. Der zweite Erkrankungsfall am 4. Septbr. betraf die Regenschirmmachersfrau A. Mayer, 38 Jahre alt, die am 15. Septbr. genas. Am 5. Septbr. erkrankte und starb das $1^3/_4$ Jahr alte Kind der C. Seitz, am 7. erkrankte der Käser J. Gail, Nachbar des G. Zimmermann, den er besuchte; er genas am 13. Septbr. Am 8. erkrankte die 29 Jahre alte Oelmüllersfrau J. Thalhofer, eine Schwester der C. Seitz, bei der sie Besuch machte und die Wäsche gereinigt hatte; dann ihre Nachbarin, die 73 Jahre alte Zimmermannswittwe E. Schnitzler. Beide starben am 9. und 12. Septbr. — Am 15. Septbr. tauchten 3 neue Erkrankungsfälle im unteren Theile des Marktes, der dem Flusse am nächsten gelegen ist, auf, von denen der 64 Jahre alte Weber P. Scheifele starb. In einer Seitengasse des unteren Marktes traten noch die zwei letzten Erkrankungen auf und zwar bei einer 77jährigen Pfründnerin und einem 39 Jahre alten Mühlarzte, welche beide starben. Letzterer wollte der Cholera entfliehen und kam cholerakrank nach Walkertshofen (s. S. 51 unten) in die Mühle, wohin er die Krankheit verschleppte; er infizirte die beiden Söhne des Müllers, 12 und 14 Jahre alt, die aber beide genasen.

Die Gegend, in welcher die ersten Erkrankungen vorkamen, ist gesund. In einer Entfernung von 400 Schritten fliesst die Mindel vorüber. Mehrere der erkrankten Personen hatten aber eine kümmerliche Nahrung. Viele Wohnungen, namentlich in den Seitengassen, stehen auf einem leicht imprägnirbaren Boden, sind klein, nieder, haben kleine, enge und niedere Zimmer, sind jedoch meist zweistöckig. Die Aborte sind theils im Hause, theils im Freien aus Holz angebracht und münden in Gruben, wohin in der Regel die Dejektionen von Cholerakranken geschafft wurden. Diese Ausleerungen wurden, bevor sie dahin ausgegossen worden waren, im Nachtgeschirre oder in der Leibschüssel auf Anordnung der Aerzte desinfizirt. Die in den Häusern angebrachten Aborte sind häufig schlecht bestellt, ungünstig angelegt und mit mangelhafter Ventilation versehen, so dass es leicht möglich ist, dass ihre Dünste gegen die Küche ziehen.

Im Ganzen waren es 25 Cholerafälle, 13 männliche und 12 weibliche, von denen 13 und zwar 6 männl. und 7 weibl. tödtlich endigten. Die Bevölkerung von Thannhausen beträgt 1450 Seelen. Bevor die Cholera epidemisch im Bezirke aufgetreten war, kamen häufig Diarrhoeen vor; das Terrain war demnach günstig zur Aufnahme der Seuche.

Nach der Anschauung des Bezirksarztes dürfte die Ursache der Entstehung der Krankheit eine Einschleppung von München durch den Viehhändler G. Zimmermann gewesen sein und die Vermuthung Platz greifen, dass eine Person, die nach seiner Rückkehr aus München mit ihm zu thun hatte, den Infektionsstoff nach Nattershausen brachte, wo die Disposition zur Aufnahme der Krankheit schon gegeben war. Die Weiterverbreitung ist in den meisten Fällen durch Ansteckung erfolgt und Contagiosität mit ganz geringen Ausnahmen überall nachweisbar.

8. Stadt Lindau.

(Bezirksarzt Dr. Kimmerle.)

Der hier vorgekommene Erkrankungsfall betrifft den Leibjäger Sr. k. Hoheit des Prinzen Luitpold, G. Doll, 62 Jahre alt. Derselbe hatte den Prinzen nach Wien zu begleiten, von wo die Rückreise am 19. Juli stattfand. Doll fühlte sich schon in Wien unwohl; am 19. und 20. Juli war er in München schon mit Diarrhoe behaftet, was er jedoch verheimlichte, um die Reise nach Lindau mitmachen zu dürfen. Am 22. Juli Morgens 7 Uhr kam er mit den Erscheinungen der ächten Cholera in das Krankenhaus zu Lindau; schon am 23. Abends 7 Uhr trat der Tod ein. Doll war nur vom 20. Juli Nachmittags 2 Uhr bis 22. Morgens 7 Uhr in der Villa Amsee, die bei der Erkrankung des D. von 21 Personen (darunter den 3 Kindern Sr. k. Hoheit des Prinzen Ludwig) bewohnt war, während in den zur Villa gehörigen Nebengebäuden 23 Personen wohnten. Die Villa hat eine sehr gesunde Lage und gutes Trinkwasser. Die Infektion geschah unzweifelhaft in Wien. Eine Weiterverbreitung der Krankheit hat in Lindau nicht statt gefunden.

9. Bezirksamt Memmingen, Physikatsbezirk Ottobeuern.

(Bezirksarzt Dr. Jall.)

Die Cholera entstand in einem Bauernhause zu Hofs, einer Ortschaft von 9 Häusern mit 54 Einw., $1^1/_2$ Stunden östlich von Ottobeuern entfernt. Der Bauer Villinger war am 1. Oktober 1873 mit einem Nachbarn in München, übernachtete daselbst in einem Gasthause, vermochte jedoch weder den Namen desselben, noch die betreffende Strasse anzugeben. Die Abtritte sind auf der Nordseite bei beiden Häusern angebracht, münden in die Güllengruben und fliesst die allenfalls überlaufende Jauche über den steilen Abhang auf die Wiesen hinunter. Die Auswurfsstoffe wurden jederzeit mit Carbolsäure desinfizirt und in die Abtritte ausgegossen.

Die Ortschaft Hofs hat kein laufendes Wasser und wird dasselbe aus tiefen Pumpbrunnen heraufgeholt.

Im Ganzen sind in Hofs 7 Personen (4 männl. und 3 weibl.) erkrankt und 4 (2 männl. und 2 weibl.) gestorben. Die Krankheit erlosch nach 14tägiger Dauer wieder vollständig.

10. Bezirksamt Mindelheim.

(Bezirksarzt Dr. Sauter.)

Hier kam nur Eine Erkrankung an Cholera asiatica und zwar in der Stadt Mindelheim selbst vor. Dieselbe betraf eine Generalsgattin aus München, die als choleraflüchtig in Mindelheim kaum eingetroffen, in der Nacht vom 15. auf den 16. Aug. an den charakteristischen Erscheinungen der Cholera erkrankte. Sie hatte in München ihre Tochter und ihre Köchin in wenigen Tagen an dieser Krankheit verloren. Der Verlauf der Krankheit war indess bei genannter Dame ein günstiger.

11. Bezirksamt Neuburg.

(Bezirksarzt Dr. Hoeger.)

Im Monat August wurde die Cholera von Ingolstadt her in den Ort Manching eingeschleppt. Ein armer Bewohner dieses Ortes, Namens Schmid, befand sich Mitte August mit seinem 10jährigen Mädchen auf Taglohn in Ingolstadt und starb daselbst an Cholera. Nach seinem Tode wurde dessen Tochter nach Manching gebracht, woselbst sie am 21. August nach dreitägiger Krankheit angeblich an Diphtherie, nach späterer Recherche aber an der von ihrem Vater ererbten Cholera starb. Um dieselbe Zeit, am 25. August, erkrankte der Söldner F. Schwaiger auf der Rückkehr von einem Besuche in Ingolstadt zu Unsernherrn an Cholera, so dass er erst andern Tages Manching erreichte. Von nun an breitete sich die Cholera über viele Personen aus (29), erreichte Ende August ihren Höhepunkt und eilte nach dem 7. September einem raschen Ende zu.

Fast zu gleicher Zeit, wie in Manching, nämlich am 26. August trat die Cholera in Carlskron und Brautlach auf. Die Bewohner dieser Orte besuchten Ingolstadt öfter. Am 29. August ereignete sich ein Todesfall an Cholera in Carlshuld. Am 30. August erkrankte der Söldner G. Striegel in Pichel unmittelbar nach einem Besuche in Ingolstadt an Cholera und starb am 31., hierauf seine beiden Kinder, sodann seine Nachbarn. — Am 1. September erkrankte die Taglöhnerin M. Bauer von Zuchering, bei dem Bauern Winter in Hagau in Arbeit befindlich, unbekannt auf welche Weise, an Cholera und verstarb am 3. September. Die 21 jährige Tochter des Winter stund der Erkrankten hilfreich bei und reinigte nach dem Tode den beschmutzten Zimmerboden. Während andern Tages die Winter und deren Magd die beschmutzte Wäsche der Bauer aus dem gewöhnlichen Wasser wusch, erkrankten beide an Cholera, welcher die Winter unter den heftigsten Krankheitserscheinungen nach wenigen Stunden erlag.

Am 3. September erkrankte zu Zuchering der Söldner J. Geier. Derselbe, in Ingolstadt früher ansässig, hatte sich kurz zuvor in Zuchering angekauft, begab sich noch einmal behufs Erholung rückständiger Mobilien nach Ingolstadt und erkrankte andern Tages nach der Rückkehr von dort.

Sehr wahrscheinlich gleichfalls nach einem Besuch in Ingolstadt erkrankte am 13. September in dem kleinen Weiler Frankenmoosen der Korbflechter G. Fuchs an Cholera und in kurzer Zeit folgten drei zunächst gelegene Familien.

Ferner erkrankte, wahrscheinlich in Folge des Besuches der Stadt Ingolstadt, am 24. September in Grillheim der Korbflechter J. Fieger, einer Streuner-Sippe angehörig, an Cholera mit tödtlichem Ausgang, von dessen Wohnstätte aus alsbald die Seuche die anstossenden Häuser ergriff und sehr bald den ganzen Flecken mörderisch erfasste. Nachdem es den Anschein genommen, dass mit dem am 19. Oktober erfolgten Tode der B. Faltenmaier von Grillheim die Cholera-Seuche im Verwaltungsbezirke Neuburg zum Schlusse gelangt sei, begab sich am 21. Oktober der Bauer J. Striegel von Baar behufs Ankaufs eines Hundes nach Grillheim, wurde daselbst von der übeln Beschaffenheit der betretenen Wohnstube von Eckel erfasst, obwohl kein Cholera-Kranker mehr darin befindlich war, und anderen Tags darauf von Cholera befallen; ferner am 26. M. Frauenknecht, der Auswärter Striegel's, von dessen Hause aus noch mehrere nächstwohnende Familien erkrankten.

Am 8. November kam endlich mit dem Tode des J. Haller die Cholera-Seuche im Amtsbezirke zum Stillstande, nachdem sie 106 Personen auf das Krankenbett geworfen und die Hälfte hievon dem Tode zugeführt hatte.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Cholera von Ingolstadt aus nach Manching verbracht wurde und sich daselbst je nach dem stärkeren oder geringeren Familienverkehr ausbreitete, ihre Einkehr mit Vorliebe in den schmutzigsten mit Bewohnern überfüllten Hütten vornahm und daselbst reiche Ernte hielt. Auch in Pichel sieht man die Seuche von auswärts eingetragen und fast ohne Ausnahme auf die Blutverwandtschaft und Nachbarschaft übertragen, so dass auch hier dem menschlichen Verkehr die Schuld der Einschleppung und der Uebertragung des Krankheitsstoffes zugeschrieben ist. Dasselbe war in dem Orte Grillheim der Fall.

Relativ am schwersten war der Verwaltungsbezirk Neuburg in seinem östlichen Theile von der Cholera be-

fallen und bildete das Donaumoos und seine Confinien den Schauplatz einer intensiven Cholera-Epidemie. Das im Bezirke gelegene Donaumoos zieht sich in Form eines Dreiecks, dessen Basis nach Westen, die Spitze nach Osten gerichtet ist, längs dem rechten Donauufer, von demselben durchschnittlich eine halbe Stunde entfernt, in der Richtung von Neuburg—Pöttmes nach Reichertshofen—Ingolstadt hin. Das Moos ist durch ein reiches Netz grösserer oder kleinerer Kanäle entwässert, der Ausbeute des Torfes, sowie theilweise der Kultur erschlossen und von mehreren Haupt- und Nebenstrassen durchzogen und dem Verkehr eröffnet. Die Tiefe des Torflagers wechselt zwischen 6 und 20 Fuss. Die durchschnittliche Tiefe der angelegten Brunnen beträgt 10 bis 20 Fuss. Die kleineren zu den Kanälen gerichteten Wassergräben liefern bei ganz schwachem Gefälle nur zu häuslichen Zwecken brauchbares sumpfiges Wasser, welches jedoch häufig zum Getränke für Menschen und Vieh benützt wird und zugleich als Abzug des pflanzlichen und thierischen Unrathes dient. Das Trinkwasser der Hausbrunnen ist, wenn nicht anderweitig durch Jauche und faulige Stoffe verunreinigt, von frischer Temperatur, geringem mineralischen Beisatze, daher weich, wegen der im Wasser gelösten Huminsäure von gelblicher Farbe und etwas nach Torf schmeckend. Dieses Wasser wird von den Moosbewohnern gerne getrunken und als gesund erklärt. — In demjenigen Theile des Mooses, auf welchem die Cholera zunächst und hauptsächlich ihre Wirksamkeit entfaltete und in dem die Orte Lichtenau, Hagau, Zuchering, Seehof, Pichel und Manching hingestellt sind, befinden sich sehr viele Familien, welche kaum eine erbärmliche Hütte oder eine Stube ihr Eigen nennen, worin eine zahlreiche Familie, in verdorbener Luft eingepfercht, auf ein dürftiges Lager hingestreckt, von kümmerlicher Nahrung ihr Dasein fristet, wozu der unzuverlässige Tageserwerb nicht die ausreichenden Mittel zu liefern vermag. Es ist klar, dass unter solchen Verhältnissen ein Seuchengift die leichteste Aufnahme findet und die volle Kraft seiner Verheerung und Vervielfältigung zu entwickeln vermag.

Die Häuser der Moosbewohner sind in der Regel einfach auf die Oberfläche des Torflagers hingestellt, so dass sie nicht selten den Senkungen desselben folgen; sie sind durchgehends aus dem verwitterungsfähigen Kalkstein aufgebaut. Gegenüber der Eingangsseite des Hauses ist der Schöpfbrunnen angebaut und in nicht grosser Entfernung von demselben in seichter Mulde die Düngerstätte, in welche vom Stalle her die Jauche zuzieht. Mehrentheils ist an dem Saume der Düngerstätte ein Abort hingestellt, so dass der menschliche Abfall neben oder auf der Stätte frei zu Tage liegt. Meist wird jedoch die Ablagerung der Auswurfsstoffe in die Umgebung des Hauses oder auf freies Feld vorgezogen.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass vor Beginn der Cholera-Epidemie im Verwaltungsbezirke Neuburg seiner ganzen Länge nach der Eisenbahnbau in voller Thätigkeit sich befand; trotz tiefeingreifender Erdbewegungen bei anhaltender ausserordentlicher Sommerhitze und dem tiefen Stande des Grundwassers, trotz der sehr ungeregelten Lebensweise, welcher Eisenbahnarbeiter ausgesetzt sind, ist dennoch unter denselben nicht Eine Erkrankung an Cholera vorgekommen, sicher wenigstens kein Todesfall.

Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Cholera in den einzelnen Ortschaften war folgende:

	Erkr.	Gest.
1. Karlskron v. 26. Aug. bis 6. Sept.	3	—
2. Brautlach v. 26. bis 28. Aug. .	3	1
3. Frankenmoosen v. 13. bis 28. Sept.	5	3
4. Grillheim v. 24. Sept. bis 16. Okt.	24	13
5. Walding am 26. September . .	1	—
6. Manching v. 21. Aug. bis 1. Okt.	29	11
7. Carlshuld v. 29. Aug. bis 25. Sept.	10	5
8. Pichel v. 30. Aug. bis 14. Sept.	8	5
9. Hagau v. 2. bis 4. September.	3	2
10. Zuchering mit Seehof v. 2. S. bis 1. O.	3	2
11. Grasheim am 5. September . .	1	1
12. Lichtenau v. 7. bis 28. September	7	6
13. Baar v. 22. Okt. bis 8. November	9	4
Summa	106	53

Den Verlauf der Krankheit bis zum Tode betreffend, so starben in den ersten 12 Stunden 15, in den folgenden 12 Stunden 13, am 2. Tage 11, am 3. Tage 4, am 4. Tage 3, am 5. Tage 1, am 6. Tage 2, am 7. Tage 4.

Im Monat Juli 1873 gingen, besonders in den Gemeinden Ebenhausen und Baar, in Folge von Milzbrandrothlauf fast sämmtliche Schweine zu Grunde. Von diesen wurden entweder bald nach ihrem Ende oder erst nach ihrer Vergrabung einige 40 Stücke, gross und klein, nach Grillheim verbracht und daselbst in verschiedener Form verspeist. Als Beilage hiezu dienten erst halb ausgewachsene, überdiess erkrankte Kartoffeln. Nach mehrmaligem und reichlichem Genusse derart beschaffener Speisen erkrankte am südlichen Ende Grillheims Nr. 32 der Kolonist M. Leithner, 44 Jahre alt, und dessen Frau Th., 36 Jahre alt, von denen die Letztere am 30. Juli, Ersterer am 3. August unter den ausgesprochenen Erscheinungen der Cholera trotz ärztlicher Behandlung verstarb. Fast zu gleicher Zeit erkrankte in ähnlicher Weise am Brechdurchfalle der 13 und sodann der 17 Jahre alte Sohn der oben Genannten, welche jedoch genasen. Es folgten hierauf noch mehrere derartige Erkrankungen und Sterbfälle in Grillheim. Zu fraglicher Zeit war auf die weitesten Entfernungen Grillheims, einzelne Fälle in München ausgenommen, die Cholera nirgends noch zum Ausbruche gekommen; Niemand hatte die Heimstätte verlassen oder ein Auswärtiger dieselbe besucht. Als Ursache der Erkrankung wurde der Genuss unreifer Kartoffeln beschuldigt, der Genuss der verendeten Schweine aber verschwiegen. Bezirksarzt Dr. Höger gewann daher die Ueberzeugung, dass die in Grillheim vorgekommene Cholera mit der zur Sommerszeit landesüblichen Cholera nostras identisch war, welche Ansicht durch das Auftreten der wirklichen Cholera erst am 24. September ihre Bestätigung fand.

b) Massregeln zur Verhütung oder Beschränkung und zur rechtzeitigen zweckmässigen Behandlung der Epidemie.

Nach dem Auftreten der ersten Cholerafälle in Augsburg wurde die Stadt in 12 Distrikte behufs Errichtung von ärztlichen Besuchsstationen eingetheilt. Glücklicherweise war nur die Errichtung einer einzigen Station in der Jakober-Vorstadt am Lauterbach Nr. 173 nothwendig geworden und zwar unter Leitung des prakt. Arztes Dr. Moerz. Die grossartige Suppenanstalt an der städtischen Armenpflege genügte allen Anforderungen. Die spezielle Unterstützung Armer und Erkrankter war überflüssig. Ein Bürger der Stadt stellte für arme Kranke Rothwein nach Bedürfniss zur Verfügung. Die Viktualien-Polizei wurde möglichst streng gehandhabt. Wo es nur immer möglich war, wurde dreimal wöchentlich das Wasser der Brunnen durch die Kanäle geleitet; da wo Pumpbrunnen vorhanden, führte man das Wasser zum Durchspülen in Banzen (Fässer)

herbei und versetzte dasselbe zuvor mit Carbolsäure; gleiches Wasser wurde zum Besprengen der Strassen verwendet. Zur Desinfektion von Aborten, Gruben, Pissoirs wurde Eisenvitriol und Carbolsäure, zur Desinfektion der Wohnräume Chlor verwendet und zwar in der Weise, dass je nach der Grösse des Raumes bei sorgfältig geschlossenen Thüren 1 bis 3 Schalen mit circa $^1/_2$ Pfd. Chlor aufgestellt und mit einer entsprechenden Menge Schwefelsäure übergossen wurden, was man nach 3 Tagen wiederholte, nachdem zuvor frische Luft in das Zimmer gelassen worden war. Die ersten Erkrankungsfälle wurden sofort in eine der Baraken des Baugartens, nicht ins städtische Krankenhaus verbracht, wobei das Hauptgebäude des Baugartens für die Angehörigen der Betroffenen zu einer Art Contumaz-Anstalt benützt wurde. Es konnte diess auch in der Folge bis auf wenige Fälle geschehen. — Bezirksarzt Dr. F. Fikentscher zieht eine Parallele zwischen dem Zustande der Stadt Augsburg in sanitärer Beziehung im Jahre 1854, wo Augsburg der Schauplatz einer schweren Cholera-Epidemie war, und jenem im Jahre 1873 und kommt zu folgendem Ergebnisse:

1. Seit dem Jahre 1854 wurde ein grosser Theil Augsburgs, vorzüglich der unteren Stadt, mit besserem Trinkwasser versehen, eine zweckmässigere Kanalisation, besonders in der unteren 1854 zuerst und am intensivsten ergriffenen Stadt, durchgeführt, in vielen älteren und in allen neuen Gebäuden das System der Fosses mobiles eingerichtet, der Reinlichkeit der Gebäude, Strassen und Kanäle die möglichste Aufmerksamkeit zugewendet, ein grosser Theil der Luft und Licht abhaltenden Befestigungsmauern niedergelegt und der Stadtgraben auf weite Strecken eingefüllt, die Desinfektion der Aborte in allen öffentlichen Gebäuden und Anstalten, sowie auch in vielen Privathäusern regelmässig seit Jahren durchgeführt, ein Gesundheitsrath, bestehend aus drei Aerzten, drei Magistratsräthen, einem Chemiker und dem städtischen Thierarzte, constituirt und ein zweckmässiges Reserve-Spital mit zwei Baraken, berechnet zur Aufnahme von circa 160 Kranken, in Stand gesetzt

2. Vor und bei dem Auftreten der Seuche wurde die Controle der Reinhaltung und Desinfektion der Aborte und Senkgruben im Bahnhofe, in den Gasthäusern und anderen öffentlichen Gebäuden verschärft, ein aus fünf Magistrats-Mitgliedern bestehender Ausschuss zur Verhütung der Cholera gebildet, ferner 37 Distrikts-Gesundheitsausschüsse, welchen insbesondere die Controle über die Desinfektion in den Wohnungen ihrer Distrikte oblag, constituirt, endlich wöchentliche Zusammenkünfte sämmtlicher Aerzte und des Gesundheitsrathes veranstaltet. In Augsburg waren in den einzelnen Fällen die Vorsichtsmassregeln so gut getroffen, dass vom Augenblick der Anzeige an nie mehr als eine Stunde verging, bis die Kranken ins Baugarten-Spital verbracht, die Wohnräume desinfizirt und polizeilich geschlossen waren.

In Burgau bestand kurze Zeit während der Höhe der Krankheit eine Suppenanstalt. Unterstützungen an Geld, Kleidung, Bettstücken etc. wurde bei der kurzen Dauer der Epidemie nicht in Anspruch genommen. Versuche, besonders ungesund befundene Lokalitäten zu räumen, wurden nicht gemacht, einerseits weil sich die vorgefundenen Missstände sofort abstellen liessen, andererseits weil die Leute sich weigerten, sich aus ihren Wohnungen verbringen zu lassen. Bezirksarzt Dr. Ilg befürwortet die Bildung eines Gesundheitsrathes, der allerdings bei den vielen in Burgau vorhandenen sanitätlichen Missständen eine segensreiche Thätigkeit entwickeln könnte.

Im Donaumoose ist die Bewältigung der Seuche, wie Bezirksarzt Dr. Hoeger in Neuburg hervorhebt, auf grosse Schwierigkeiten gestossen. Die entgegenstehenden Hindernisse waren die weite Entfernung des Bezirksarztes vom Herde der Krankheit, der gänzliche Mangel ärztlicher Nebenunterstützung, die mangelhafte Beihilfe des wenn auch bereitwilligen, jedoch unwissenden niederärztlichen Personales, endlich die Indolenz und der passive Widerstand des misstrauischen Publikums. Als Desinfektionsmittel kamen Eisenvitriol, Carbolsäure, Aetzkalk und Schwefeldämpfe in Anwendung; letztere scheinen besonders in Grillheim von Nutzen gewesen zu sein.

c) Charakter der Krankheit und der einwirkenden Ursachen.

In Augsburg ging dem Ausbruche der Erkrankung in den meisten Fällen eine leichte Diarrhoe vorher. Bei den Erkrankungen mit rasch tödtlichem Verlauf war immer eine besondere Schädlichkeitsursache nachzuweisen: Trunksucht, Indigestion, Verkältung, schlechte Constitution und ungenügende Ernährung. Cholera-Typhoid kam dreimal vor, immer jedoch mit lethalem Ausgang. Sektionen wurden im Ganzen 6 gemacht, wobei aber aussergewöhnliche charakteristische Momente nicht zu Tage traten. Die chemischen Untersuchungen beschränkten sich auf den Nachweis von Eiweiss im Urin der im Baugarten behandelten Personen, welcher Nachweis auch fast ausnahmslos geführt werden konnte. Die Genesenen erlangten ihre Arbeitsfähigkeit verhältnissmässig bald wieder. Recidiven kamen nicht vor, auch keine Nachkrankheiten.

In Burgau trat die Epidemie plötzlich und wie vom Sturme dahin getrieben mit ausserordentlicher Vehemenz auf. Vorzüglich machten sich und zwar mehr als bei früheren Epidemieen die Krämpfe geltend. Dagegen war das Erbrechen kein so bestimmtes charakteristisches Symptom und trat auch in der Regel nicht mit so gewaltsamer Entleerung copiöser Flüssigkeiten auf, wie in früheren Jahren. Das Cholera-Typhoid trat in 12 Fällen auf, wovon 3 mit dem Leben davon kamen. Recidiven kamen nur zweimal vor.

d) Behandlung.

In Augsburg starben von 25 Erkrankten 18 d. i. 72 Proc.; der Erfolg der Behandlung war daher ein sehr geringer, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass diese 25 Erkrankungen nur Fälle von ausgesprochener Cholera asiatica waren. In den leichteren, günstig verlaufenen Fällen reichte man mit Opiaten und Tannin für sich oder in Verbindung mit Reizmitteln unter Beobachtung geeigneter Diät zur Bekämpfung der mehr oder weniger stürmischen Erscheinungen aus. In den schweren Fällen, welche allerdings meist schlecht genährte, marastische Individuen betrafen, war jede Behandlungsweise erfolglos.

Statistik.

a) Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera nach dem Alter.

Altersperioden	Augsburg Stadt		Augsburg Land		Günzburg (Offingen)		Günzburg (Burgau)		Illertissen		Kempten Stadt		Krumbach		Lindau Stadt		Memmingen (Ottobeuren)		Mindelheim		Neuburg		Summe		Auf 100 Erkr. treffen Gestorbene
	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	
im 1. Jahre	—	—	—	—	—	—	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	8	6	75,0
im 2.—5. „	2	2	—	—	1	1	6	4	3	—	—	—	5	3	—	—	1	—	—	—	8	5	26	15	57,7
„ 6.—10. „	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	2	50,0
„ 11.—20. „	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—	—	16	2	22	4	18,2
„ 21.—30. „	9	5	—	—	—	—	9	3	1	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	19	9	42	18	42,9
„ 31.—40. „	3	2	1	1	—	—	6	—	2	—	—	—	7	3	—	—	1	1	—	—	16	8	36	15	41,7
„ 41.—50. „	6	5	1	—	1	1	3	2	1	—	—	—	2	—	—	—	2	1	—	—	16	8	32	17	53,1
„ 51.—60. „	1	—	—	—	1	1	5	2	—	—	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	13	7	23	12	52,2
„ 61. J. u. dar.	3	3	—	—	—	—	5	5	—	—	1	1	6	4	1	1	1	1	1	—	13	10	31	25	80,6
Summe	25	18	2	1	3	3	41	19	8	1	2	1	28	13	1	1	7	4	1	—	106	53	224	114	50,9

b) Sterbfälle an Cholera nach der Dauer der Krankheit.

Zeit des eingetretenen Todes.	Augsburg Stadt	Augsburg Land	Günzburg (Offingen)	Günzburg (Burgau)	Illertissen	Kempten Stadt	Krumbach	Memmingen (Ottobeuren)	Lindau	Neuburg	Summe	Von 100 Sterbf. treffen auf die einzelnen Tage der Krankheit
In d. 1. Hälfte d. 1. Tages	3	1	—	6	1	—	1	—	—	15	27	23,7
in d. 2. Hälfte d. 2. Tages	5	—	—	2	—	1	7	—	—	13	28	24,6
am 2. Tage	5	—	—	3	—	—	2	1	1	11	23	20,2
am 3. Tage	1	—	2	—	—	—	1	—	—	4	8	7,0
am 4. Tage	1	—	—	—	—	—	1	—	—	3	5	4,4
am 5. Tage	1	—	—	3	—	—	—	1	—	1	6	5,2
am 6. Tage	—	—	1	—	—	—	—	2	—	2	5	4,4
nach dem 6. Tage	2	—	—	5	—	—	1	—	—	4	12	10,5
Summe	18	1	3	19	1	1	13	4	1	53	114	100

Schliesslich folgt eine Uebersicht über die Zahl der Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera in den einzelnen Regierungsbezirken und im ganzen Königreiche während der Jahre 1873 und 1874: (Vergl. hiezu Tab. IV.)

Regierungsbezirke.	Einwohnerzahl überhaupt	Zahl der ergriffenen Ortschaften	Einwohnerzahl der ergriffenen Ortschaften	Zahl der Erkrankt.	Zahl der Gestorb.	Auf 10,000 Einwohner überhaupt treffen		Auf 10,000 Einw. der ergriffenen Ortschaften treffen		Auf 100 Erkrankte treffen Gestorbene
						Erkr.	Gestorb.	Erkr.	Gestorb.	
Oberbayern	867933	139	303251	4349	2040	50,11	23,50	143,4	67,3	46,91
Niederbayern	613073	18	28974	195	95	3,18	1,55	67,3	32,8	48,72
Pfalz	628145	7	40458	429	212	6,83	3,38	106,0	52,4	49,42
Oberpfalz	500811	6	36488	14	9	0,28	0,18	3,8	2,5	64,28
Oberfranken	547999	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	595375	9	91621	51	35	0,86	0,59	5,6	3,8	68,63
Unterfranken	591531	8	53392	278	107	4,70	1,81	52,1	20,4	38,49
Schwaben	592342	25	85419	224	114	3,78	1,92	26,2	13,3	50,89
Königreich	4937208	212	639603	5540	2612	11,22	5,29	86,6	40,8	47,15

Im Ganzen sind in 212 Ortschaften 5540 Personen an der Cholera erkrankt und 2612 gestorben. Auf eine ergriffene Ortschaft treffen demnach durchschnittlich $26_{,1}$ Erkrankte und $12_{,3}$ Gestorbene; diese Verhältnisszahlen steigen in der Pfalz auf $61_{,3}$ bezw. $30_{,3}$ und fallen in der Oberpfalz auf $2_{,3}$ bezw. $1_{,5}$ herab. Die Pfalz zeichnete sich aus durch eine sehr geringe Zahl der ergriffenen Orte; darunter befand sich aber die Stadt Speyer, in welcher die Cholera mit grösserer In- und Extensität auftrat als selbst in der Hauptstadt München. Es erkrankten nämlich in Speyer auf 10000 Einwohner, 304 und starben 148, während in München auf eine gleich grosse Einwohnerzahl nur 168 Erkrankungs- und 81 Sterbfälle treffen. In der Oberpfalz und in Mittelfranken kamen in den ergriffenen Orten nur wenige Erkrankungen vor, aber diese selbst waren durch eine grosse Sterblichkeit ausgezeichnet. Das Gegentheil ergibt sich für Unterfranken, wo die Erkrankungszahl der ergriffenen Orte eine verhältnissmässig hohe, die Sterblichkeit aber eine geringe war; wahrscheinlich sind hier unter den Erkrankten ziemlich viele Cholerinen inbegriffen, wodurch das Mortalitätsverhältniss herabgedrückt wird.

In Oberbayern (mit Einschluss der Hauptstadt) sind in einer Ortschaft durchschnittlich $31_{,3}$ Personen an der Cholera erkrankt und $14_{,7}$ gestorben. Lässt man jedoch die Stadt München ausser Rechnung, so sind in 138 Ortschaften dieses Kreises 1309 Personen erkrankt und 574 gestorben, d. i. in einer Ortschaft durchschnittlich nur $9_{,5}$ bezw. $4_{,2}$.

Was das Alter der an Cholera Gestorbenen betrifft, so ergeben sich für das ganze Königreich bei Zusammenfassung der Jahre 1873 und 1874 folgende Verhältnisse:

Altersklassen	An Cholera Gestorbene			Von 100 Gestorbenen jeden Geschlechts und im Ganzen treffen auf die einzelnen Altersklassen			Auf 10000 Lebende jeden Geschlechts und im Ganzen treffen an Cholera Gestorbene		
	männl.	weibl.	zusamm.	männl.	weibl.	zusamm.	männl.	weibl.	zusamm.
im 1. Lebensmonat	11	9	20	$0_{,9}$	$0_{,7}$	$0_{,8}$			
„ 2. und 3. „	7	8	15	$0_{,6}$	$0_{,6}$	$0_{,6}$			
„ 4., 5. u. 6. „	12	23	35	$0_{,9}$	$1_{,7}$	$1_{,3}$			
„ 7. bis 12. „	24	30	54	$1_{,9}$	$2_{,3}$	$2_{,1}$			
„ 1. Lebensjahre	54	70	124	$4_{,3}$	$5_{,3}$	$4_{,8}$	$9_{,3}$	$11_{,9}$	$10_{,6}$
„ 2. bis 5. „	115	102	217	$9_{,2}$	$7_{,8}$	$8_{,5}$	$5_{,1}$	$4_{,4}$	$4_{,7}$
„ 6. „ 10. „	41	52	93	$3_{,3}$	$4_{,0}$	$3_{,6}$	$1_{,7}$	$2_{,1}$	$1_{,9}$
„ 11. „ 20. „	60	60	120	$4_{,8}$	$4_{,6}$	$4_{,7}$	$1_{,4}$	$1_{,4}$	$1_{,4}$
„ 21. „ 30. „	160	185	345	$12_{,8}$	$14_{,1}$	$13_{,5}$	$4_{,3}$	$4_{,5}$	$4_{,4}$
„ 31. „ 40. „	163	178	341	$13_{,1}$	$13_{,6}$	$13_{,3}$	$5_{,0}$	$5_{,2}$	$5_{,1}$
„ 41. „ 50. „	211	149	360	$16_{,9}$	$11_{,4}$	$14_{,1}$	$7_{,8}$	$5_{,2}$	$6_{,4}$
„ 51. „ 60. „	194	196	390	$15_{,6}$	$15_{,0}$	$15_{,3}$	$8_{,6}$	$8_{,0}$	$8_{,3}$
„ 61. „ 70. „	160	183	343	$12_{,8}$	$14_{,0}$	$13_{,4}$	$10_{,5}$	$10_{,9}$	$10_{,7}$
„ 71. „ 80. „	78	108	186	$6_{,2}$	$8_{,2}$	$7_{,3}$	$13_{,4}$	$17_{,6}$	$15_{,5}$
„ 81. Jahre u. dar.	12	26	38	$1_{,0}$	$2_{,0}$	$1_{,5}$	$13_{,0}$	$24_{,0}$	$18_{,9}$
Summe	1248	1309	2557*)	100	100	100	$5_{,3}$	$5_{,2}$	$5_{,3}$

Berücksichtigt man vorerst die absoluten Zahlen der an Cholera Gestorbenen, so fällt das Maximum derselben auf die Periode von 50 bis 60 Jahren, das Minimum auf das Alter von 5 bis 10 Jahren. Anders gestaltet sich aber der Befund, wenn man die Sterblichkeit an Cholera im Verhältniss zur Zahl der in jeder Altersklasse überhaupt lebenden Personen berechnet. Hier zeigt es sich, dass die Disposition zur Aufnahme des Choleragiftes oder vielmehr die Intensität desselben schon im ersten Lebensjahre stark ausgeprägt ist und sogar den Gesammtdurchschnitt aller Altersklassen um das Doppelte übersteigt. Aber schon nach Ablauf dieser ersten Lebensperiode fällt die Mortalität und erreicht ihr Minimum im Alter vom 11. bis 20. Jahre, wo überhaupt der Mensch den Krankheiten die grösste Resistenzkraft entgegenzustellen vermag. In der folgenden Periode vom 21. bis 30. Jahre steigt die Sterblichkeit wieder ansehnlich und zwar ununterbrochen bis ins höchste Alter, wo die Widerstandskraft gegen ein so mächtiges Krankheitsagens fast auf Null herabsinkt.

Das Geschlecht betreffend, so zeigt sich bezüglich der Cholera-Sterblichkeit kein grosser Unterschied in den ersten vierzig Lebensjahren; vom 40. bis 60. Jahre wird das männliche Geschlecht, von da an bis in das höchste Alter das weibliche verhältnissmässig stärker von der Cholera dezimirt.

Von sämmtlichen in den Jahren 1873 und 1874 an Cholera Gestorbenen sind 2394 d. i. fast 94 Proc. ärztlich behandelt worden.

*) Die in obiger Tabelle angegebene Zahl von Cholera-Sterbfällen stimmt nicht ganz genau überein mit der Zahl der in der vorhergehenden Tabelle aufgeführten Sterbfälle. Der Grund hievon ist darin zu suchen, dass der Alterstabelle der Gestorbenen die im statistischen Bureau vorliegenden bezirksärztlichen Tabellen über die Todesursachen zu Grunde gelegt worden sind, während die erstgenannte Zusammenstellung der Cholera-Vorkommnisse in den einzelnen Regierungsbezirken den bezüglichen Choleraberichten entnommen ist. Die Differenz, die übrigens so geringfügig ist, dass dadurch die Verhältnissziffern kaum eine Alteration erleiden, dürfte lediglich auf die verschiedene Anschauung der Aerzte und Leichenschauer bezüglich der Diagnose (Cholera oder Cholerine) zurückzuführen sein.

Schlussbemerkung

von

Obermedizinalrath **Dr. Klinger.**

Es wird vielleicht Vielen unnöthig erscheinen, zu den Tausenden von Thatsachen und mannigfachen Vorstellungen wie Erklärungen, welche man über das Vorkommen der Cholera gesammelt hat, noch weitere Thatsachen zu veröffentlichen, allein es dürfte diess aus verschiedenen Rücksichten geboten und gerechtfertigt sein. Es sind einige zweifellose Grundthatsachen, welche sich als feste Punkte aus dem bunten Gewirr von Erfahrungen und Anschauungen herausschälen lassen und welche ohne Berufung auf das Unbekannte und dunkle Etwas ein bestimmtes Erfahrungsresultat darstellen.

Bayern ist bis jetzt fünfmal von der Cholera epidemisch heimgesucht worden, nämlich in den Jahren 1836, 1854, 1866, 1867 und 1873/74, und zwar war die Zahl der ergriffenen Ortschaften folgende:

Im Jahre	Regierungs-Bezirk							
	Oberbayern	Niederbayern	Pfalz	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
1836	66	1	—	—	—	1	—	—
1854	273	50	8	5	6	36	11	116
1866	—	—	—	—	—	—	51	8
1867	—	—	4	—	—	—	—	—
1873/74	139	18	7	6	—	9	8	25

Die Zahl der an Cholera Gestorbenen war im Königreiche

im	Jahre	1836	1231
„	„	1854	7404
„	„	1866	715
„	„	1867	76
„	„	1873/74	2612

Die Zahl der Erkrankungen in den drei erstgenannten Epidemieen ist nicht mit Bestimmtheit zu eruiren, wesshalb hier nur die Zahl der Gestorbenen angegeben wird; die Verhältnisszahl der Gestorbenen zu den Erkrankten beträgt in allen Epidemieen durchschnittlich 47—50%.

Im Jahre 1836 war die Epidemie örtlich sehr beschränkt, aber die Intensität der Krankheit sehr heftig.

Das Jahr 1854 war durch eine grosse Ausbreitung der Seuche, durch zahlreiche Erkrankungen an vielen Orten und grosse Eruptionen in mehreren Städten wie Nürnberg, Augsburg und München ausgezeichnet.

Im Jahre 1866 waren nur einzelne Orte in den Regierungsbezirken von Unterfranken und von Schwaben in Folge Durchzugs infizirter hanseatischer und nassauischer, theilweise auch preussischer Truppen heimgesucht.

Im Jahre 1867 waren die südlichen und westlichen Grenzen Bayerns von der Cholera, welche in Italien, Tyrol, Schweiz, Rheinpreussen und Oberschlesien herrschte, umschwärmt, jedoch nur 4 Ortschaften in der Pfalz wurden infizirt, insbesondere litten Friesenheim und Maudach.

Das Jahr 1873/74 zeigte drei grössere Eruptionen in Speyer, Ingolstadt und München nebst zahlreichen kleineren Infektionsherden und die berühmte Explosion in der Gefangenanstalt Laufen; es war jedoch die Zahl der ergriffenen Orte viel geringer als 1854. Hauptsächlich ist diese Epidemie durch ihre neunmonatliche Dauer in München mit dreimaligen Recrudescenzen berüchtigt geworden, welche ein Analogon zu der in Paris vom März bis Dezember 1849 beobachteten Epidemie bildet, wo auch die Salpêtrière von einer unerhörten Lokalepidemie heimgesucht war.

In der Epidemie von 1873/74 waren in Bayern im Ganzen 212 Ortschaften von der Cholera ergriffen, und zwar kamen in 163 Ortschaften sowohl Erkrankungen als Todesfälle vor, in 49 Orten aber nur Erkrankungen.

Bezüglich der Dauer der Epidemie in den einzelnen Ortschaften stellt sich heraus, dass in 36 von der Cholera epidemisch ergriffenen Orten (mit Ausschluss der Hauptstadt München sowie der Straf- und Arbeitshäuser) mit einer Bevölkerung von 180229 Seelen, mit 1768 Erkrankungs- und 817 Sterbfällen die Zeit zwischen der ersten und letzten Erkrankung im Ganzen 3410 Tage und zwischen dem ersten und letzten Sterbfalle 3156 Tage, somit im Durchschnitte einer jeden epidemisch ergriffenen Ortschaft bei den Erkrankungen $93{,}_3$ Tage, bei den Sterbfällen $87{,}_7$ Tage betrug. Es war demnach die Zeit zwischen der ersten und letzten Erkrankung durchschnittlich um $5{,}_6$ Tage länger als die Zeit zwischen dem ersten und letzten Sterbfalle. Dasselbe Resultat ergibt sich auch für die von der Cholera ergriffenen Strassen der Stadt München, wo die Zeit zwischen der ersten und letzten Erkrankung in der Sommer-Epidemie um $7{,}_3$ Tage, in der Winter-Epidemie sogar um $16{,}_4$ Tage länger war, als die Zeit zwischen dem ersten und letzten Sterbfalle. (Vergl. S. 8 dieses Berichtes). Es rührt diess offenbar daher, dass am Anfang und Ende der meisten Epidemieen leichtere Erkrankungen an Cholera oder Cholerine vorkommen, welche nicht mit dem Tode enden. Zugleich ergibt sich aber auch aus der Statistik der einzelnen Ortsepidemieen, dass deren Dauer im Allgemeinen im geraden Verhältnisse zur Grösse der befallenen Orte steht. So betrug die Zeit zwischen der ersten und letzten Erkrankung an Cholera in Hofs, B.-A. Memmingen, einer Ortschaft mit 63 Einw., nur 14 Tage und die Zeit zwischen dem ersten und letzten Todesfalle nur 7 Tage, ferner im Steinbruche Tegernau B.-A. Ebersberg, mit 107 Einw. nur 14 bezw. 16 Tage, dagegen in der Hauptstadt München mit 181358 Einw. 308 bezw. 309 Tage. (Vergl. S. 37 Anmerkung*) und Tab. IV.)

Im Jahre 1873 wurde die Cholera zuerst an drei verschiedenen Punkten des Königreichs fast gleichzeitig wahrgenommen, am 25. Juni in München und am 27. Juni in Nürnberg durch Kranke, welche in Wien infizirt worden sind, ferner in Würzburg am 9. Juli durch eine Frau, welche mit keinem Cholera-Orte oder -Individuum in Berührung gekommen war.

In München blieb der erste wie auch der zweite gleichfalls aus Wien am 27. Juli hier angekommene Fall ohne jede weitere Folge, keine Person, welche mit diesen beiden Kranken zusammengekommen war, erkrankte, auch blieben die übrigen Bewohner der zwei Häuser, in welche dieselben verbracht worden waren, sämmtlich von einer Infektion verschont. In Nürnberg zeigte sich dasselbe Verhalten und kam es dort überhaupt zu keiner weiteren Infektion. Fast drei Wochen verflossen nun zu München in Ruhe, da auf einmal traten an verschiedenen ganz entgegengesetzten Punkten der Stadt beinahe gleichzeitig choleraische Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange auf und liessen keinen Zweifel mehr obwalten, dass eine Epidemie bevorstehe.

Es ist hier besonders hervorzuheben, dass die ersten 12 Cholerafälle in München, wie schon anderwärts nachgewiesen worden ist, sich entwickelt haben, ohne dass irgend ein Zusammenhang untereinander oder mit anderen auswärtigen Cholerakranken hätte constatirt werden können.

Auch in Schwabing und am Triftkanal, welche Orte in unmittelbarer Nähe Münchens gelegen sind, trat bereits am 3. August die Cholera gleichzeitig auf, wo auch

in München ein Fall, der zwölfte in der ersten Reihe, in der Maistrasse Nr. 10 sich ereignete. Wie man sieht, waren es Anfangs sporadisch in einem grösseren Umkreise auftretende Fälle, welche bald einen epidemischen Charakter annahmen. Ohne Import des eigentlichen Choleraagens wäre die choleraische Stimmung Münchens wahrscheinlich vorübergegangen, ohne einen bösartigen Charakter anzunehmen.

Es ist zwar im Allgemeinen schwer, die Einschleppung von einem Choleraorte aus nach einem andern Ort nachzuweisen, allein es liegt nahe, die Einschleppung der Cholera nach Bayern, insbesondere nach München, von Wien aus anzunehmen, indem dahin wegen der Welt-Ausstellung förmliche Pilgerfahrten veranstaltet waren und bei dem damaligen grossartigen Verkehr die Möglichkeit einer Verschleppung des Krankheitsstoffes nicht ausgeschlossen werden kann; aber nichts destoweniger ist es nicht gelungen, die Art und Weise des Imports nachzuweisen, weder durch Personen, noch durch Effekten etc. Ueberhaupt ist es eine auffallende Erscheinung, dass in den Orten, wo die Cholera eine grosse Ausbreitung erreichte, der erste Anfang in ein tiefes Dunkel gehüllt blieb, und durch den Verkehr wohl gedeutet werden kann, aber nur wenn man alle möglichen Wahrscheinlichkeiten zu Hilfe zieht. Ein nicht anzuzweifelnder stringenter Beweis fehlt eben und doch kann als feststehend angenommen werden, dass eine spontane Entstehung der asiatischen Cholera bei uns ausgeschlossen werden muss, da sonst doch noch öfters das epidemische Auftreten derselben beobachtet werden müsste und nicht blos in jener Zeit, wo auch an anderen Orten Europas eine Cholera-Epidemie herrscht.

Wenn man sich Mühe gibt, die Einschleppung des Cholerakeimes zeitlich nachzuweisen, so geschieht es hauptsächlich in der Absicht, die Annahme einer autochthonen Entstehung der Cholera durch Thatsachen zu widerlegen.

Das Jahr 1873 war im Allgemeinen in Bezug auf Morbidität ein sehr günstiges; mit Eintritt der wärmeren Jahreszeit, besonders im Juli und August, traten Magen- und Darmcatarrhe, wenn auch etwas häufiger als in den Vorjahren, jedoch nicht in besonders auffallendem Maase auf; auch die Sterblichkeit war im Allgemeinen eine mässige, indem auf 10000 Einwohner 56 am Typhus, 12 an Ruhr, 179 an Durchfall, 22 an Cholera nostras Gestorbene treffen, während im vorausgegangenen fünfjährigen Durchschnitt von 10000 Einwohnern 63 an Typhus, 10 an Ruhr, 145 an Durchfall und $15_{,5}$ an Cholera nostras gestorben sind. Es sind zwar z. B. in München unmittelbar vor dem eigentlichen Ausbruch der Epidemie etwas zahlreichere Diarrhoeen und Cholerinen vorgekommen, allein weitverbreitete sogenannte präcursorische Durchfälle und Cholerinen sind nicht in besonders auffallender Weise beobachtet worden. An vielen anderen Orten dagegen will man die bekannten vor dem Auftreten einer Choleraepidemie sich zeigenden gastrischen Störungen, insbesondere Diarrhoeen, im hohen Grade wahrgenommen haben.

Auch im Jahre 1874 waren mässige Sterblichkeitsverhältnisse wie 1873 im Königreiche bemerkbar, nur die entzündlichen Krankheiten, namentlich der Athmungsorgane, zeigten sich stärker vertreten als 1873.

Ohne das Vorhandensein einer epidemischen Constitution, deren Einwirkung auf die Bevölkerung eines Ortes die Anlage derselben zur Cholera gründet, und ohne örtliche Disposition wird es keine Cholera-Epidemie geben und bleiben die etwa an andere Orte flüchtig gegangenen Fälle wirkungslos und vereinzelt, wie in Frankenthal, Vilsbiburg, Mallersdorf etc. Neben der epidemischen Constitution wirken bekanntermassen verschiedene andere Hilfsursachen wie Schwankungen im Feuchtigkeitsgehalte, in der Fäulnissfähigkeit und der Wärme des Bodens, Beschaffenheit der Wohnung, Dichtigkeit der Bevölkerung, dichtes Beisammenwohnen, schlechte Ventilation, Armuth etc. zusammen, um die Krankheit zur Ausbreitung gelangen zu lassen.

Als in München der Amerikaner Wood cholerakrank ankam und starb, erfolgte keine weitere Infektion, offenbar weil München noch nicht reif für diese Krankheit war. Hätte dieser Fall zufälligerweise mit weiteren Erkrankungen coindicirt, so hätte man für die Ansteckungsfähigkeit der Cholera einen auffallend kräftigen Beweis gehabt oder gefunden; es vergingen aber noch 5 Wochen, bis in München die Cholera sichtbar wurde und zudem sind die ersten 12 Fälle bezüglich ihrer Entstehung möglichst unaufgeklärt geblieben, so dass sie sich mit dem ersten aus Wien gekommenen Falle nicht recht in Connex bringen lassen. Man könnte desshalb versucht werden, dieselben blos aus der epidemischen Constitution oder Anlage, die sich in München gebildet hat, zu erklären.

Schwierig zu beweisen dürfte es sein, diese epidemische Anlage von dem Aufgehen des Wood'schen Krankheitssamens ableiten zu wollen, besonders wenn man die ersten Cholerafälle in Würzburg und Speyer hiemit vergleicht und erwägt, dass in diesen beiden Städten nicht der geringste Nachweis eines Imports von Cholera-Infektionsstoff zu finden ist und man eben auf die Wahrscheinlichkeit der Einschleppung mittels des Verkehrs sich stützen muss, wenn man den Faden von Wien nicht zerreissen will. Die zwei ersten Fälle in Speyer und in Würzburg sind zweifellos originär entstanden und ist ein Kontakt mit irgend etwas Cholerastofflichem absolut ausgeschlossen, sie würden auch unter allen Umständen, wenn später nicht die epidemische Form sich ausgebildet hätte, von allen Sachverständigen für Cholera nostras bezeichnet worden sein.

Erst nachdem weitere acht Tage vorüber waren, wurden die Krankheitsfälle häufiger, die Bevölkerung ward nach und nach disponirter und es kam endlich zu Gruppenerkrankungen, wie es bei anderen seuchenartigen Krankheiten auch so häufig der Fall ist.

Es scheint, dass die Verbreitung der Cholera einestheils durch die in einem Bezirke gebildete epidemische Constitution veranlasst, anderntheils dass durch den in den einzelnen Gruppen haftenden Infektionsstoff die Zahl der Erkrankungen vermehrt wird.

Der Infektionsstoff, er sei ober- oder unterhalb des Bodens entstanden, scheint jedenfalls flüchtiger Natur zu sein und in mehr oder minder geschlossenen Räumlichkeiten längere Zeit haften zu können und so Veranlassung zu weiteren Infektionen zu geben.

Nach einer genau vorgenommenen Zusammenstellung ist in 74 Orten die Cholera nachweislich durch Kranke eingeschleppt worden; dagegen durchaus nicht nachweisbar ist die Entstehungsursache des ersten Cholerafalles in den Städten Ingolstadt, Freising (im August), Rosenheim, Landshut (im August), Würzburg und Speyer, dann in Tegernau, B.-A. Ebersberg, Neumarkt a. R., B.-A. Mühldorf, Maxlried, B.-A. Weilheim, Altenhausen, B.-A. Erding, Schelldorf (M.-F.), Nittendorf und Undorf, B.-A. Hemau, Burgau und Offingen, B.-A. Günzburg, Waldsee, B.-A. Speyer, Hagau und Seehof, B.-A. Neuburg a. D., Unsernherrn, Lenting, Grossmehring, Kösching und Eitensheim, B.-A. Ingolstadt, Oberschleissheim, Gräfelfing, Planegg, Aubing, Untermenzing, Freimann, Garching, B.-A. München l./I., Weidhofen, B.-A. Schrobenhausen, Kösslarn, B.-A. Pfarrkirchen, Gindelkofen, B.-A. Landshut.

Könnte in diesen Fällen nicht der Infektionsstoff von Choleraorten durch Vermittlung der Luft an die genannten Orte getragen worden sein, und daselbst einen günstigen Boden zur Fortpflanzung gefunden haben?

In allen übrigen 106 Orten muss man mit Wahrscheinlichkeitsgründen sich behelfen und eine Verschleppung von einem nahe gelegenen Choleraorte annehmen.

Nur in einigen wenigen Fällen gelang es, die Uebertragung der Cholera auf Andere mittelst Effekten, Kleider etc. oder durch Reinigen der von Cholerakranken abstammenden beschmutzten Wäsche nachzuweisen, z. B. in der Stadt Landshut (Januar 1874), in Baumburg, Bez.-Amts Traunstein, in Hagau, Bez.-Amts Neuburg, und in Dietersheim, Bez.-Amts Freising, durch einen herumziehenden Lumpenhändler aus München.

In einem Falle muss beim Fehlen anderer ursächlicher Momente das Anwohnen bei dem Begräbniss eines an Cholera Gestorbenen in Karlskron, Bez.-Amts Schrobenhausen, als Infektionsgrund angesehen werden.

In Grünwald, Bez.-Amts München r/I., wurde eine Seelnonne durch ihre Dienstverrichtungen bei einer Choleraleiche angesteckt.

In Thüngersheim erkrankte der Todtengräber, welcher Fall jedoch nicht näher constatirt ist und als zweifelhaft betrachtet werden kann.

Sonst ist in der grossen Reihe von Choleravorkommnissen nicht e i n Fall zur Beobachtung gekommen, in welchem die Infizirung eines Menschen oder einer Lokalität durch eine Choleraleiche erfolgt wäre.

In vier Fällen wurde die Cholera in Oberbayern nachweislich durch Gesunde verschleppt und zwar in Ottershausen und in Sendling, dann soll im Türkengraben Nr. 60 ein Kind, das gesund war und blieb, jedoch Cholerakranke in der Umgebung besuchte, die Cholera seiner Mutter nach Hause gebracht haben; ein andersmal wurde die Cholera durch ein gesundes Kind, dessen Eltern an Cholera in Giesing gestorben waren, nach Olching, Bez.-Amts Bruck gebracht, vielleicht jedoch auch durch Effekten.

Auch in Speyer wurde die Uebertragung von einem Gesunden aus zweimal beobachtet, jedoch bestehen auch hier viele Zweifel, ob nicht eine andere Weise möglich; die Erkrankung des Treiber wenigstens auf der Pfründe kann auch durch die an ambulatorischer Cholera leidende Pfründnerin Schulz, welche das Bett des T. besorgte, hervorgerufen sein.

In Attenhausen, Bez-Amts Krumbach, scheint ebenfalls der Import der Cholera durch einen Gesunden geschehen zu sein.

In Mühlhausen, Bez.-Amts Ingolstadt, erfolgte die Infektion durch einen Cholerareconvaleszenten aus Manching, welcher 10 Tage vorher krank gelegen war. Die Infektion betraf gleich 4 Personen.

Die Uebertragung der Cholera durch verunreinigte Wäsche, Kleidungsstücke etc. kam zwar manchmal zur Beobachtung, wird aber immer noch als etwas zweifelhaft anzusehen sein, da die betreffenden Individuen, indem sie die bezeichneten Stoffe holten, auch immer die Cholerastuben selbst besucht hatten und anderntheils es sehr oft beachtet wurde, dass das Waschen der Stoffe ungefährlich sich zeigte.

Es sind hier namentlich die Ordensschwestern in Landshut zu erwähnen, welche die Wäsche der Cholerakranken besorgten, ohne selbst zu erkranken.

Eine Mittheilung der Cholera an andere Personen durch Sekrete von Cholerakranken wurde in den wenigsten Fällen beobachtet.

Cholerakranke Frauen, welche die Säuglinge noch ein Paarmal gestillt hatten, übertrugen die Krankheit auf das Kind nicht, wovon man sich namentlich bei der Ehefrau Foltz in Speyer überzeugte.

Beim Scharlach werden auch ähnliche Beobachtungen gemacht, Murchison führt z. B. zwei Fälle an, dass scharlachkranke Frauen gesunde Kinder geboren hatten. Dem direct entgegenstehende Thatsachen finden sich aber auch in der Literatur, und es würde wohl zu weit gehen, aus einzelnstehenden oder sich widersprechenden Beobachtungen einen allgemein gültigen Schluss ziehen zu wollen.

Von den Pflegerinnen, welche Tag und Nacht die Flüssigkeit des Erbrochenen und der Durchfälle beseitigten, die Leintücher wechselten, den Kranken frische Wäsche anzogen und oft von dem Erbrochenen der Kranken verunreinigt wurden, erkrankte keine.

Es erinnert dieses an die Beobachtung, welche auch im Militärkrankenhause zu Oberwiesenfeld gemacht wurde.

Gegen die Infektionsfähigkeit der Excremente spricht ferner die Unschädlichkeit der Ausfuhr derselben nach den Orten Laim, Forstenried, Pullach, Speyer, Laufen etc., wo trotz der Zufuhr massenhafter Dejecta ein Cholerafall überhaupt nicht vorkam, weder 1854 an den erstgenannten Orten bei München, noch 1873/74, so dass man diese Beschäftigung gleich anderen zu den immunen rechnen könnte.

Dem stehen freilich wieder andere Beobachtungen entgegen, in welchen es unzweifelhaft ist, wie z. B. in Augsburg bei der Familie Holzhauer und in Würzburg im Juliusspital etc., dass die Ausleerungen der Cholerakranken eine nicht wegzuwerfende Rolle spielen. Dass die üble Beschaffenheit der Abtritte und Gruben an und für sich die Krankheit nicht hervorrief, scheint nicht bestritten werden zu können, da das Einathmen stinkender Abtrittsluft in vielen Fällen als ungefährlich constatirt werden konnte. Direkte Beweise für Verbreitung der Cholera durch Abtritte fehlen eben, wenn auch im Allgemeinen zugegeben werden muss, dass schlechte Luft einer Epidemie Vorschub leistet.

Ob in diesen Fällen aber das eigentliche Cholera-Agens fehlte, ist bis jetzt nicht erhoben worden und muss überhaupt erst durch die Wissenschaft festgestellt werden, in welchem Zeitpunkt der Infectionsstoff am besten wirkungsfähig ist. Es wird dies immer ein Cardinalpunkt bleiben, der zuerst eruirt werden muss.

Nicht uninteressant ist das verschiedene Vorkommen der Cholera zu München in den Strassen mit und ohne Kanalisation. Obgleich hier auch andere Verhältnisse mit in Berücksichtigung kommen, wie die höhere oder tiefere Lage der Wohngebäude, die Dürftigkeit und Wohlhabenheit der Bevölkerung, so tritt doch andererseits die Thatsache hervor, dass überall da, wo die neueren hygienischen Massnahmen im Gange sind, das Verhältniss sowohl der Erkrankten als auch der Gestorbenen ein günstigeres ist als in den anderen Bezirken.

Mit Ausschluss der ganz kleinen Strassen, der Krankenhäuser und Kasernen finden sich auf einem Gebiete von 132,460 Einwohnern 2,361 Erkrankungen und 1168 Todesfälle; hievon treffen

a. auf 47 ganz oder theilweise kanalisirte Strassen mit neuem Siel
   56000 Einw., 741 Erkr. u. 375 Todesf.
b. auf 52 ganz oder theilweise kanalisirte Strassen mit altem Siel
   38264 Einw., 742 Erkr. u. 375 Todesf.
c. auf 53 Strassen ohne Kanal
   28076 Einw., 639 Erkr. u. 308 Todesf.
d. auf 15 Strassen durch einen oder mehrere Kanäle bespült
   10080 Einw., 239 Erkr. u. 109 Todesf.

Hienach berechnet sich auf 10000 Einwohner

bei	a.	132	Erkrankte und	67	Gestorbene
„	b.	194	„ „	91	„
„	c.	228	„ „	110	„
„	d.	237	„ „	108	„

Aus den schon angegebenen Gründen wird man weitere Schlüsse zu ziehen sich nicht wohl gestatten dürfen, jedenfalls aber wird man sich zur Fortsetzung der begonnenen hygienischen Verbesserungen aufgemuntert fühlen müssen.

Ein anderer Faktor, der dem Ausbruch der Cholera im Jahre 1873 Vorschub geleistet haben konnte, darf hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Es wurde bereits auf S. 9 als sehr wahrscheinlich hingestellt, dass das Auftreten und die weitere Ausbreitung

der Cholera im Jahre 1873 durch die hohe Bodentemperatur dieses Jahres sehr begünstigt worden sei. Zur näheren Ausführung dieser Annahme dürfte es zweckmässig sein, eine Zusammenstellung der Bodentemperaturen bei verschiedener Tiefe in den einzelnen Monaten der Jahre 1873 u. 1874 hier mitzutheilen (auf Grund der von der k. Sternwarte zu Bogenhausen herausgegebenen meteorologischen Monatsblätter):

		Bodentemperatur in einer Tiefe von				
		4′	8′	12′	16′	20′
1873.	Januar	4,53	6,43	7,48	7,88	7,95
	Februar	3,42	5,38	6,58	7,21	7,56
	März	3,71	4,79	5,82	6,69	7,17
	April	5,71	5,40	5,75	6,31	6,77
	Mai	6,96	6,23	6,15	6,36	6,62
	Juni	9,26	7,47	6,76	6,64	6,70
	Juli	11,93	9,26	7,87	7,25	6,97
	August	13,23	10,81	9,11	8,12	7,48
	September	12,65	11,13	9,75	8,71	7,87
	Oktober	10,99	10,65	9,89	9,10	8,28
	November	8,37	9,57	9,55	9,13	8,47
	Dezember	5,82	7,81	8,65	8,71	8,43
1874.	Januar	3,99	6,16	7,43	8,00	8,15
	Februar	3,26	5,21	6,54	7,34	7,75
	März	3,17	4,55	5,86	6,76	7,29
	April	5,08	4,81	5,46	6,22	6,85
	Mai	6,79	6,10	5,94	6,17	6,54
	Juni	9,52	7,25	6,49	6,41	6,58
	Juli	11,89	9,03	7,61	7,04	6,80
	August	12,61	10,41	8,77	7,84	7,28
	September	11,81	10,53	9,36	8,43	7,79
	Oktober	10,68	10,26	9,51	8,82	8,16
	November	8,14	9,27	9,23	8,84	8,33
	Dezember	5,40	7,45	8,32	8,47	8,27

Hieraus ist deutlich zu entnehmen, dass die Bodentemperatur im Jahre 1873 und zwar in allen Monaten, besonders aber vom August an, beträchtlich höher war, als im folgenden Jahre 1874. Aber auch die vorhergehenden Jahre 1872 u. 1871 bleiben in fraglicher Beziehung weit hinter dem Jahre 1873 zurück. Durch eine so hohe Temperatur des Bodens musste offenbar die Fäulniss organischer Stoffe in demselben sehr befördert werden, zumal als auch in der ersten Hälfte des August die Regenmenge den höchsten Stand während des ganzen zeitlichen Ablaufes der Cholera erreicht hat. (Vergl. die graphische Darstellung zu S. 4.) Bekanntlich wirkt aber kein äusserer Faktor so begünstigend einerseits auf die Entwicklung und das Wachsthum organischer Keime, andererseits aber auch auf die Gährung und Fäulniss thierischer Stoffe, als die Wärme, wenn sie mit einem gewissen Grade von Feuchtigkeit verbunden ist.

Ueberblickt man die Cholera-Vorkommnisse in Bayern im grossen Ganzen, so tritt uns vor Allem die Erscheinung entgegen, dass im Beginn der Epidemie sporadische Fälle sich mit den eigentlichen Cholerafällen vermischt zeigen, dass die örtlichen Verhältnisse im weitesten Sinne die hauptsächlichsten mitwirkenden Momente für die Unterhaltung und Förderung der Epidemie abgeben und dass zugleich die Krankheit von einem Orte in einen anderen verschleppt werden kann und jedenfalls durch sogenannten Kontakt nicht vermittelt wird.

Wenn vom Cholerakranken immer die Infektion ausginge, so müssten derartige Ansteckungen viel häufiger vorkommen. Auch bei Scharlachkranken beobachtet man ein ähnliches Verhalten, ohne dass man aber deren contagiöse Infektion verkennen kann, wenn auch hier das Wartepersonal nur selten ergriffen wird. Wenn einmal der erste Fall in einem Hause ohne Gegenwart des Cholera-Kranken geschehen kann, so können die dem ersten folgenden Fälle ebenso entstehen und es ist willkürlich, wie die Lokalisten behaupten, die folgenden durch Ansteckung vom ersten Kranken ausgehen zu lassen. Aber wenn dagegen ein Cholerakranker aus einem Choleraorte in eine bisher intakte Lokalität kommt und dann noch zwei bis vier Insassen dieser Lokalität erkranken, so liegt es doch näher und ist es wahrscheinlicher, dass nicht die Lokalität krank gemacht hat, sondern der Kranke, zumal ein objektiver zweifelloser Nachweis über die Menge des aus der Choleralokalität mitgenommenen Infektionsstoffes und dessen Ansteckungsvermögen bisher noch nicht erbracht ist. Die Zeitdauer der Infektion wird hier die Entscheidung abgeben müssen. Sehr belehrende Beispiele über diesen Punkt findet man in den Beobachtungen über die Epidemie von 1866 in Unterfranken.

Dass die Wirkung des Cholerainfektionsstoffes durch gewisse noch unerklärte und unbekannte Aussenverhältnisse vielfach gefördert und hiedurch einerseits das Epidemisiren und andererseits das Vereinzeltbleiben der Seuche veranlasst wird, ist eine längst gekannte Thatsache, welche auch im Jahre 1873/74 sich wiederholt bestätigt findet.

Ohne Mitwirkung anderweitiger epidemischer Einflüsse, deren Kenntniss uns bis jetzt freilich fehlt, bleibt eben der eingeschleppte Krankheitsfall auf sich beschränkt.

Dass die Cholera zuverlässig durch Kranke verschleppt werde, ist durch 34,9 Prozent aller in Bayern vorgekommenen ersten Erkrankungen nachgewiesen; gewöhnlich beobachtet man neben dem Ersterkrankten noch mehrere Fälle oder wie es in Manching zu Tage trat, bei solchen Individuen die in mehr oder minder naher Bekanntschaft oder Verwandtschaft zu einander standen. Eine Mittheilung der Krankheit durch Gesunde ist jedenfalls höchst selten (siebenmal) beobachtet worden, jedoch kann diese Infektionsweise nicht bezweifelt werden, wenn auch die beiden obenbezeichneten Fälle (S. 61) nicht vollständig klar bewiesen sind und auch auf andere Weise ihre Erklärung finden können.

Die Einwirkung der Oertlichkeit zur Epidemisirung der Cholera darf als zweifellos betrachtet werden und sind hiefür ganz evidente Beispiele anzuführen, wie in Speyer, Ingolstadt, Laufen etc.

A. Dalmas*) hat schon 1834 in überzeugender Weise sich gegen die Kontagiosität der Cholera ausgesprochen und den Einfluss der Lokalität hervorgehoben. Auch bei dem ersten Auftreten der epidemischen Cholera in Bayern im Jahre 1836 wurde von dem geistreichen Ober-Medizinalrath von Pfeufer, welcher damals durch Allerhöchstes Vertrauen als Arzt in das von Cholera infizirte Mittenwald berufen worden war, die miasmatische Natur der Cholera bereits erkannt und insbesondere hervorgehoben, dass durchaus keine Hoffnung sei, das uns gänzlich unbekannte, nur aus seinen Wirkungen ersichtliche Miasma zu zerstören, dass es hingegen vollkommen möglich sei, wenn auch ungemein schwierig, durch allgemeines Emporheben des Gesundheitsstandes die Individualitäten so zu stählen, dass das Miasma in seiner Einwirkung nicht nur nicht begünstigt, sondern von dem Körper ohne Schaden absorbirt, gleichsam verdaut wird.

Es ist wahrhaft erstaunlich, schon in damaliger Zeit, in welcher die Kontagiosität der Cholera blühte, Anschauungen zu begegnen, die bis heute noch von der Wissenschaft adoptirt sind.

Auf Grund der in Mittenwald gemachten Beobacht-

*) Dictionnaire de Medecine etc. Paris, 1834. Tom. VII.

ungen wurden von der bayerischen Staatsregierung jene bahnbrechenden Vorschriften erlassen, welche jetzt noch einer allgemeinen Anerkennung sich erfreuen und immer noch als massgebend betrachtet werden können. Erst den verdienstvollen unermüdlichen Forschungen von Pettenkofer's jedoch ist es gelungen, den Einfluss der Oertlichkeit auf das Zustandekommen der Cholera wissenschaftlich zu erforschen und gebührend zu begründen. Welche Eigenschaften diese Oertlichkeit aber haben muss, um zur Erzeugung und Weiterverbreitung der Krankheit günstig zu sein, ist freilich zur Zeit noch nicht bekannt, und müssen hierüber erst weiter gehende Forschungen abgewartet werden, um in der uns zur Zeit umgebenden, keineswegs behaglichen Dunkelheit, wie sich ein junger Forscher in der jüngsten Zeit ausdrückt, Licht zu verschaffen und das geheimnissvolle Räthsel zu lösen.

Dass durch Einwirkung der Sumpfluft (Malaria, aria cattiva) Fieber und andere Krankheiten veranlasst werden, ist eine unbestrittene Thatsache; wie und wodurch aber eigentlich Sümpfe krank machen, ist bis heute noch unerwiesen, denn wir wissen nicht, ob das hypothetische Sumpfgift das krankmachende Agens ist, oder die grossen Temperaturschwankungen von + 15 bis 20° auf 0°. Aehnlich verhält es sich mit der Cholera, deren Infektionsstoff für uns noch das zu berechnende x bildet.

Schon immer ist beobachtet worden, dass das Choleragift durch Transport übermittelt werden kann, allein hier fragt es sich, ob in der That der Cholerakranke, welcher wie oben gezeigt, der vorzüglichste Krankheitsverschlepper ist, als ganz unschuldig angesehen werden kann, und nur als Vehikel des Krankheitsstoffes aus der Oertlichkeit dient. Wenn der Infektionsstoff immer in einem Koffer verpackt, überhaupt immer verschlossen oder fest angetrocknet von dem Individuum herumgetragen würde, so müsste man diese Verschleppungsweise für höchst wahrscheinlich halten, allein dass eine Person, welche einige Kilometer oder etwas mehr bis zu ihrer Wohnung zu gehen hat, das Miasma an ihren Kleidern herumträgt, ohne dass die Luft selbiges entführt, wird doch gewiss ebenso gut als Hypothese betrachtet werden dürfen, als dass der Kranke selbst im Stande ist, dasselbe intra se zu transportiren und gelegentlich von sich zu geben; oder wären vielleicht derartige Fälle gerade jene, welche die sogenannte spontan entstandene Cholera veranlassten?

Ich zweifle zwar nicht, dass das „transportable Miasma" Vieles erklärt. Allein ich möchte glauben, dass noch ein anderer Erklärungsversuch nicht auszuschliessen ist.

Es hat doch immer etwas Mystisches und jedenfalls etwas sehr Hypothetisches, wenn man behauptet, der Kranke habe gerade nur so viel aus der Lokalität mitbekommen, um noch eine, ja auch zwei oder drei weitere Personen anzustecken.

Könnte man da nicht, ohne gegen das grosse Gesetz der örtlichen Einwirkung zu verstossen, noch eine andere Infektionsweise zulassen, sollte man nicht dem Kranken selbst eine Rolle zutheilen müssen, kann derselbe nicht das Miasma, das ihn doch krank gemacht, nicht allein an seinen Kleidern und überhaupt an seiner Aussenfläche, sondern auch in seinem Innern, z. B. nur an den Eingangspforten des Körpers haften haben, kann derselbe nicht selbst thätig werden, das Gift, wenn es einen günstigen Standort findet, sogar etwas multipliziren und auf irgend eine Weise mittheilen?

Derartige Beispiele aufzuzählen wäre keine Schwierigkeit, ich erinnere nur an Lippertshofen, Würzburg, Neustadt etc. und insbesondere an Egenhofen, wo der Infektionsstoff doch keine 7 Tage an den Kleidern herumgetragen werden konnte.

In Lippertshofen wurde am 27. August die Cholera von Gaimersheim eingeschleppt, nach dem am 31. erfolgten Todesfall erkrankten bis zum 3. September noch 5 Personen, wovon 4 starben.

Zwei Kinder, die gleich bei Beginn ausser Haus gebracht wurden, blieben verschont.

Hier ist das Choleragift gewiss im Hause vervielfältigt worden; ob nun durch die Exhalationen des Kranken oder dessen Dejekta oder nur durch an den Kleidern haftendes Gift, muss vor der Hand dahin gestellt bleiben.

In Kipfenberg dagegen blieben die 12 Mitbewohner des von einem Cholerainficirten innegehabten Hauses unberührt.

Jedenfalls spielt der Kranke beim Epidemisiren der Cholera immer mehr eine secundäre Rolle, aber auszuschliessen ist sein Einfluss gewiss nicht bei der Weiterverbreitung, denn die vereinzelten Fälle lassen sich hiedurch am ungezwungensten erklären.

In derartigen Fällen wird es sich immer darum handeln, wo der Cholera-Infektionsstoff die zur Fortentwicklung günstigste Brutstätte findet, ob in dem Boden oder in und an den Wänden, Mauern etc. eines Hauses oder an und in dem Menschen selbst. Nach unseren Beobachtungen und einem Vergleich mit anderen zymotischen Krankheiten muss ich annehmen, dass neben der örtlichen Infektion noch eine andere Infektionsweise, insbesondere durch den Kranken nicht unzulässig sei, wenn auch die örtliche Infektion als vorwaltend anerkannt werden muss. Dieser Erklärungsversuch wird nicht gar zu unwahrscheinlich sein, wenn er auch nicht von starrem Subjektivismus eingegeben ist und von einer zu theoretischen Logik sich etwas ferne hält.

Man findet ja Aehnliches auch bei rein kontagiösen Krankheiten, wie Blattern, Scharlach, welche vorwaltend durch Kontakt, aber manchmal auch in anderer örtlicher Weise anstecken, wenn das Gift in einer Lokalität haftet, bisweilen Monate lang, und der erste Empfängliche, welcher das Zimmer betritt und darin verweilt, von Blattern oder Scharlach ergriffen wird.

Schon oft wurde in skeptischer Weise die Behauptung aufgestellt, dass in der Mehrzahl derartiger Fälle weniger der eigentliche Kontakt, als die Lokalität die Krankheit erzeuge, und in vielen Fällen ist auch wirklich Letzteres der Fall, wenn man auch bestimmt weiss, dass diese Krankheiten inoculirt werden können. Wie oft beobachtet man, dass Scharlach eine Ortschaft sehr heftig befällt, während eine andere benachbarte trotz regen Verkehrs mit dieser gänzlich frei davon bleibt, oder nur wenig leidet. Diese Thatsache wurde bereits häufig gegen die doch sonst unläugbare Kontagiosität verwerthet. Ist es ganz unwahrscheinlich, bei der Cholera eine zweifache Entstehungsweise zuzulassen? Warum soll der Standort, auf dem die Cholerapflanze gedeiht, und dessen physikalische und sonstige Beschaffenheit unseren Sinnesorganen noch immer so verhüllt ist, als früher, nicht unter Umständen auch ein endosomatischer sein können? Es dürften doch daselbst geeignete Winkelchen, die sonst als Brutstätten einen besondern Ruf geniessen, sich in genügender Menge vorfinden.

Warum soll die Cholera nur nach einem Naturgesetz vor sich gehen, während man doch in der Natur oft derartige Uebergänge bei den kleinen Organismen ziemlich häufig findet; bei den Insekten z. B. ist es die Regel, dass die Fortpflanzung durch befruchtete Eier, die an bestimmte Plätze gelegt werden, geschieht, während einzelne Insekten als lebendig gebärende bekannt sind, wie die Motte — Tinea vivipara — und die gemeine Fleischfliege, welche Maden statt der Eier erzeugt.

Dass das Choleragift längere Zeit an einem Orte wirkungsunfähig, latent liegt, ist durch mehrere Beispiele bewiesen; ob aber wirklich mehrere Jahre darüber hinweggehen können bis die Wirkung erfolgt, wie z. B. in Speyer oder in der Sonnenstrasse zu Freising, dürfte

doch vorderhand als blosse Zufälligkeit zu betrachten sein. Es erinnert dieses wohl an Toulouse, wo die Krankheit 1832 und 1854 in derselben Strasse zum Ausbruch kam, ebenso an Edingburgh, Leith etc. allein es müssen jedenfalls weitere Erfahrungen über diesen Punkt erst erfolgen, bis man zu einem sicheren Schlusse bezüglich der Prädilektionsorte wird gelangen können.

Für den örtlichen Ursprung der Cholera sprechen unter anderem das Fehlen von Cholera im Evakuationshause zu Speyer, wo Cholerastoff durch die Verlegung von 280 aus den infizirten Distrikten stammenden Personen jeglichen Alters und Geschlechtes, in der Mehrzahl Frauen und Kinder, massenhaft angesammelt sein konnte und doch die Krankheit keine weitere Verbreitung erlangte, indem bei den Evakuirten weder während des Aufenthaltes in den Evakuationslokalen, noch nach deren Entlassung Cholerafälle oder auch nur Cholerinefälle beobachtet wurden und überhaupt daselbst nur 2—3mal mässige Diarrhoeen ohne Erbrechen vorkamen; ferner das Isolirtbleiben der anderwärts importirten Krankheit.

Es dürfte diess ein Beweis sein, dass Keime, welche in eine cholerafreie Gegend verpflanzt werden, eine Weiterentwicklung nicht veranlassen, und dass der grösste Theil der Erkrankungen durch eine besondere Beschaffenheit der Oertlichkeit und einer nicht näher bekannten Bodenausdünstung erfolgte. Jedoch auch im richtigen Choleragebiete stösst man auf manchen unerklärlichen Umstand, so auf das Verschontbleiben mancher in der Mitte des Cholerabezirkes gelegenen Lokalitäten und auf einzelne immune Inseln, was vielleicht wieder von physikalischen Veränderungen des Untergrundes abhängen mag.

Eine auffallende Erscheinung bietet auch das Verschontbleiben der ansehnlichen Arbeiterbevölkerung beim Eisenbahnbau von Augsburg nach Ingolstadt. Diese Arbeiter waren in grosser Anzahl vorhanden und bilden bekanntermassen ein sehr bewegliches, unordentlich lebendes und angestrengt arbeitendes Völkchen, aber dennoch blieben alle Befürchtungen ohne Verwirklichung. Das Terrain zwischen der Baar und Ach ist Lehmboden und kann zur Immunität der Arbeiter, wie der betreffende Referent meint, manches beigetragen haben.

Dem entgegen steht aber das gleiche Verhalten der andern Arbeiter im Donaumoose, wodurch die eben gezeigte Annahme einen kleinen Stoss erleidet. Im Bezirksamte Neuburg a/D., wo die Choleraerkrankungen die Zahl von 106 Personen mit 50% Sterbfällen erreichen, war der Eisenbahnbau im dortigen Donaumoose im vollsten Gange und trotz mehrfacher begünstigender Momente, trotz der Nähe der Choleraorte, trotz des mangelnden immunen Lehmbodens, kam unter diesen zahlreichen Arbeitern nicht ein Cholerafall vor.

Warum die Bahnarbeit in dieser Gegend antagonistisch gegen die Cholera sich verhielt, obgleich alle Hilfsmomente zur Entstehung derselben, wie tiefer Stand des Grundwassers, grosse Hitze und Trockenheit, mangelnder Regen etc. gegeben waren, wage ich nicht zu entscheiden, da es mir widerstrebt, zu den vielen schon bestehenden Hypothesen und Wahrscheinlichkeiten noch eine neue hinzuzufügen.

In Burgau dagegen herrschten schon seit Mai 1873 unter den Torfsticharbeitern Diarrhoen und Coliken, im August bedenkliche Cholerinen und erst am 8. Oktober trat bei sehr zwischen kalt und heiss wechselnder Temperatur ohne nachweisbaren Ursprung der erste Cholerafall auf.

Auf dem Wege des Verkehrs und durch Verschleppung des transportablen in und an den Kleidern haftenden Miasmas lässt sich allein die Vertragung der Krankheit ungezwungen nicht deuten. Trotzdem dass die in den Choleraquartieren zu Speyer befindlichen Arbeiter im täglichen Verkehre mit den ührigen Stadtbewohnern standen, trotzdem durch Reisende die Krankheit leicht hätte verschleppt werden können, ist der grösste Theil der Stadt von der Epidemie, die über 2 Monate in einem Stadtviertel wüthete, verschont geblieben, wie auch die übrige Pfalz.

Auch der Erfolg des Wohnungswechsels in München am Schlusse der beiden Epidemieen war trotz aller Befürchtungen, die man gehegt, überraschend günstig und bewies jedenfalls, dass entweder kein transportabler Infektionsstoff mehr vorhanden war, obgleich vom 27. September bis 1. Oktober noch 10 Erkrankungen vorkamen, demnach die Krankheit noch nicht erloschen war, und vom 11. bis 28. April, an welch letztem Tage die zwei letzten Todesfälle der Epidemie sich ereigneten, noch 16 Erkrankungen mit 8 Todesfällen vorkamen, oder dass das transportable Miasma überhaupt in der Regel nur durch Kranke, nicht aber durch Gesunde herumgetragen werden kann. Die trotz des lebendigsten Verkehrs nicht erfolgende Verbreitung der Krankheit ist einer der dunkelsten Punkte in der Aetiologie der Cholera.

Haben da die örtlichen Bedingungen zum Gedeihen des Infektionsstoffes, wenn er vorhanden war, gemangelt? Auch die Entlassungen der Sträflinge aus dem infizirten Laufen beweisen dasselbe, insbesondere dass Gesunde das Miasma nicht wohl transportiren und dass zur Erzeugung einer Epidemie eben wieder geeignete Oertlichkeiten gehören.

Eine Durchseuchung der Stadt, welche man sonst gewöhnlich als Nothbehelf voraussetzt, kann nicht angenommen werden, da der Sommerepidemie nach einem Intervall von sechs Wochen die heftigere Winterepidemie folgte und noch einer bedeutenden Zahl von Individuen die Infizirung mitgetheilt wurde.

Eine Erklärung dieses Verhaltens ist ebenso schwierig, als anzugeben, warum die Epidemie fast mit einem Schlage aufhörte, obgleich die Aussenverhältnisse, insbesondere die Beschaffenheit des Bodens, wie auch die individuellen keine nachweisbare Veränderung erlitten hatten.

Für die örtliche Entstehung der Cholera kann auch die Zahl der Erkrankungen in der Vorstadt Au und in der Isarvorstadat angeführt werden, indem in ersterer 1,4 Erkrankungen auf 1 Haus kommen, in letzterer 2,4, in ganz München durchschnittlich 2 Erkrankungen; ebenso sind die Cholerafälle in Ingolstadt und Freising Beweise für die örtliche Infektion; auch das Florianiviertel in Reichenhall, wo zweimal die Cholera ihren Ursprung nahm, spricht für die Oertlichkeit.

Die Nichtausbreitung der eingeschleppten Cholerafälle in Furth wird gleichfalls als Beweis für die Nothwendigkeit von örtlichen Bedingungen zur Epidemisirung und für die Nichtkontagiosität der Cholera erachtet werden können.

Die Fälle in Kist, Thüngersheim, Randersacker und einigen Infektionsherden in der Stadt Würzburg, namentlich in der Reuerergasse, zeigen auf's Deutlichste, wie der Infektionsstoff an den Wohnungen haftet; in Kist waren es z. B. eilf Tage nach dem Tode des Ersterkrankten, als eine gesunde Frau den Boden des Zimmers reinigte und von Cholera befallen wurde.

In Garching blieb die Seuche auf ein Haus beschränkt und obgleich die Entstehung sehr suspekt ist, da wenigstens nachgewiesen werden konnte, dass die Erkrankte einen Choleraort nicht besucht hatte, erfolgte erst acht Tage nach dem Tode des Ersterkrankten die Weiterverbreitung und zwar fast gleichzeitig auf vier Personen.

In Offingen erkrankten drei Personen spontan, ohne dass eine Einschleppung nachweisbar war, allein es trat doch wieder hervor, dass das Betreten eines Raumes, in welchem ein Cholerakranker lag, sowie das Athmen dieser Luft dem Besucher eine Infektion zuzog und von diesem auf eine weitere Person überging.

In Wolkertshofen starb der Hütler Schlamp, nach-

dem er das infizirte Haus eilf Tage nach dem Tode des ersten Cholerakranken besucht hatte.

Tyndall*) hat durch seine schönen Untersuchungen über den schwebenden, bei einfachem Tageslicht unsichtbaren, erst bei Anwendung eines stark condensirten Strahles zur Erscheinung kommenden Staubes in der Luft der Wohnräume nachgewiesen, dass derselbe einen organischen Ursprung hat, während der an den Wänden haftende nach Percy's Analyse 50 % unorganischer Substanz enthält. Können die Luft und diese Staubatome oder Theilchen nicht die Keime der Cholera enthalten?

Die Luft unserer Zimmer ist mit diesem organischen Staub angefüllt, und selbst die Luft auf dem Lande ist nicht frei von ihm. Diesem mikroskopischen Staub können wir uns beim Athmen nicht entziehen und die Einathmung desselben muss ganz ähnlich wirken, wie Metall- oder Kohlenstaub, welcher bei vielen derartigen Arbeitern Lungenerkrankungen (Siderosis; Anthrakosis) hervorruft. Das lokale Fixirtsein des Cholerakeims in Mauern, in dumpfer Luft, nicht ventilirten Räumen etc. ist eine oft wahrgenommene Erscheinung bei der Verbreitung der Cholera und es wird höchst wahrscheinlich, dass diese Staubatome einen wichtigen Antheil an der Weiterverbreitung der Cholera haben.

Tyndall hebt treffend hervor, dass die epidemischen Krankheiten förmlich ihren Samen aussäen, neue Keime entstehen lassen und sie ausstreuen, welche, indem sie im menschlichen Körper oder an sonstigen Orten die für sie passende Nahrung und Temperatur finden, sich schliesslich ganzer Bevölkerungen bemächtigen.

Man kann nach allen Regeln der Kunst Samen säen und doch können die Temperatur- und Feuchtigkeits-Verhältnisse derartig sein, dass das nun erfolgende Wachsthum gehemmt und vielleicht ganz gehindert wird.

Wie bereits oben angegeben wurde, war die Desinfektion durch Ministerial-Entschliessung vom 11. November 1872 im weitesten Sinne angeordnet gewesen und zwar nach einem Gutachten des Obermedizinal-Ausschusses vom 24. August 1870 und 13. August 1871. Die Desinfektion wird je nach den Erfahrungen des einzelnen Berichterstatters sehr verschieden beurtheilt, auf der einen Seite finden sich Lobredner, auf der andern Zweifler und Gegner.

Ich für meine Person gebe nun gerne zu, dass die Ausführung der Desinfektion nicht von dem Erfolge gekrönt war, welchen man erhoffte und erwartete, obgleich gewiss Niemand den Glauben hegte, man könne hiedurch die Weiterverbreitung der Cholera überhaupt verhindern, da es unter keinen Umständen möglich sein wird, jeden Cholerakeim zu zerstören; ich bin auch ferne davon, behaupten zu wollen, dass die ausgeführte Desinfektion beigetragen habe, die Epidemie zu vermindern, denn darüber kann kein Zweifel bestehen, dass die Anwendung der Desinfektion, wenn man auch das Hervorheben dieser Meinuug verkleinern mag, überall nicht die zweckmässigste war. Man findet sich, wie Küchenmeister**) nicht unrichtig bemerkt, bei der Desinfektion in einem Dilemma: schreitet die Krankheit fort, so heisst es, wie in Leipzig 1866, ohne Desinfektion wäre es wohl noch schlimmer geworden; hört sie aber auf, so bekömmt man die Einrede, dass zeitliche und örtliche Disposition wohl gefehlt habe.

Ich muss bei dieser Gelegenheit auf Laufen zurückkommen und eine faktische Berichtigung zu dem ausgezeichneten und umfassenden Bericht des geh. Raths von Pettenkofer nachtragen, was ich schon längst gethan hätte, wenn ich nicht durch eine schwere Erkrankung daran verhindert gewesen wäre. Ich fühle mich umsomehr dazu gedrungen, als ich Augenzeuge des ersten fürchterlichen Anpralls der Krankheit war. Um nicht in Wiederholungen zu fallen, werde ich mich in Kürze fassen.

Es wurde wie bekannt in der Anstalt seit mehreren Jahren bereits tüchtig desinfizirt und auf saure Reaktion des Grubeninhaltes geprüft, welche auch einmal im November constatirt werden konnte, allein trotzdem war im Dezember und zwar bis zum 7., wo die Hauptsache der Epidemie bereits vorüber war, die aus den Abtrittsröhren entsteigende Luft noch immer alkalisch, wie Dr. Berr brieflich mir mittheilte und wie er meint „aus Schuld der angestauten potenzirten Ansammlung des Unraths," obgleich seit 4. Dezember in den Aborten der Kranken-Abtheilung und des Einzelhaftgebäudes täglich je 10 Pfund Eisenvitriol und 2 Pfund rohe Carbolsäure eingeschüttet worden waren. Erst nachdem mehrmals schweflige Säure in den Röhren selbst applicirt worden war, begann endlich schwache Lakmusröthe sich zu zeigen.

Hieraus ist zu entnehmen, wie schwierig es ist, selbst mit der grössten Sorgfalt genügend zu desinfiziren, besonders wenn man so grosse Quantitäten wie sie sich in den Gruben der Laufener Anstalt und in München z. B. vorfanden, unschädlich machen will. Ferner möchte ich hervorheben, dass die frischen Ausleerungen der vielen Diarrhoiker in Laufen meist undesinficirt in den Abtritt geschüttet wurden oder auch, wie ich dies wahrnahm, einige Zeit auf dem Abtrittsitze offen oder hinter den Sitzdeckeln aufgestappelt frei zu Tage lagen. Von einer scrupulosen Reinlichkeit, wie man sie sonst in Strafanstalten gewöhnt ist, konnte bei den jammervollen Szenen, welche der orkanartig verheerende Krankheitsausbruch in allen Gemüthern hervorrief, natürlich keine Rede sein und unter solchen Umständen auch nicht erwartet werden, aber begreiflicherweise auch nicht eine geregelte zweckmässige Vollziehung der Desinfektion. Noch kommt in Betracht, dass neben den Abtritten noch viele hölzerne Kübel und Bettschüsseln aus Blech in Gebrauch waren uud zwar letztere in einer Form, welche die Reinigung sehr schwer zuliess.

Wenn ich hier diese Verhältnisse berührt habe, so geschah dies nicht in der vorgefassten Meinung, dass die Gefangenen in den Abtritten infizirt worden seien, weil diese nicht gehörig desinfizirt waren, sondern um zu zeigen, dass derartige Zustände zur Mehrung des Infektionsstoffes geeignet waren.

Es würde jedenfalls zu weit gehen, aus dem in der Anstalt wahrgenommenen Verhalten schliessen zu wollen, dass die Desinfektion überhaupt, weil sie daselbst ergebnisslos war, ohne Belang sei, auch nicht zu weiterer Fortsetzung bei ähnlichen Gelegenheiten aufmuntere, aber man wird hiebei doch nie vergessen dürfen, dass das Experiment, welches in Laufen gemacht wurde, als kein zweckmässig angestelltes zu betrachten ist, wesshalb es als beweiskräftig gegen die Desinfektion jedenfalls nicht aufgeführt werden kann, man mag eine Meinung von dieser Massregel wie immer sich gebildet haben, zudem vielleicht die angewandten Desinfektionsstoffe auch nicht die richtigen waren.

Mit Recht sagt Hirsch*):

„Weder die positiven noch negativen bisher gewonnenen Resultate der Desinfektion berechtigen schon jetzt zu einem Urtheil über den Werth des Verfahrens, die Versuche mit demselben werden selbst auf die Gefahr hin, dass sehr grosse Geldopfer vergeblich gebracht werden, fortgesetzt, aber in einer viel rationelleren Weise,

---

*) Fragmente aus den Naturwissenschaften. Braunschweig 1874. Vieweg & Sohn.

**) Handbuch der Lehre der Verbreitung der Cholera. Erlangen, Verlag von F. Enke, 1872.

*) Ueber die Verhütung und Bekämpfung der Volkskrankheiten mit spezieller Beziehung auf die Cholera. Berlin 1875, C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung, Carl Habel.

als bisher geschehen, angestellt werden müssen, wenn man vor Allem ein sicheres Urtheil über den wahren Werth der Desinfektion gewinnen will. Der exakte Nachweis dafür, dass den Dejekten das eigentliche Krankheitsgift anhaftet, fehlt vorläufig, allein dieser Mangel berechtigt keineswegs zu einem bestimmten Urtheil, ist vielmehr eine Aufforderung, weitere Forschungen anzustellen."

Ehe man die Desinfektions-Frage ganz fallen zu lassen und sie nur als eine Aeusserung von bequemer Geschäftigkeit zu betrachten gedenkt, wird man doch zuvor in's Reine kommen müssen, ob die Cholerastühle unschädlich sind oder nicht.

Bis jetzt stehen den Erfahrungen gemäss die Beweise pro et contra mit fast gleicher Kraft einander gegenüber und es wird nichts erübrigen, als sich hierüber weitere Versuche vorzubehalten.

Ein einseitiges Vorgehen in dieser Sache könnte doch bedenkliche Folgen haben und diese zu vermeiden, wird eine Pflicht der Regierungen bleiben müssen, so lange nicht der sichere Beweis der Unschädlichkeit der Dejekta und überhaupt des Cholerakranken geführt ist.

Sehr empfehlenswerth könnte in dieser Hinsicht der Vorschlag von Dr. Port sein, nämlich die Cholerakranken frei von aller Kleidung und sonstigen Provenienzen aus einer Choleralokalität, also nackt, in ein Krankenhaus, das jedenfalls eigens zu diesem Zwecke einzurichten wäre, zu verbringen und dann den Infektionsprozess weiter zu verfolgen; unter besonderen Cautelen wäre es vielleicht möglich, zu einem Schlusse über die Infektionskraft der Se- und Excreta der Cholerakranken zu gelangen.

Dass Letztere, wenn einmal deren molekuläre Bestandtheile durch Fäulniss Veränderungen erlitten haben, die Eigenschaft, zu infiziren, nicht mehr besitzen und keinen Schaden mehr anrichten, beweisen die zu volkswirthschaftlichem Gebrauch ausgeführten Excremente.

Gleichzeitig wird auch die Wissenschaft auf Grund experimenteller Untersuchungen die bisher üblichen Desinfektionsmethoden zu prüfen und überhaupt festzustellen haben, welche Mittel die zweckentsprechendsten sind.

Ueber den wahrscheinlichen Zusammenhang der Cholerafälle in der Gefangenanstalt Laufen mit dem Transport der Gefangenen aus der Angerfrohnfeste in München ist noch Folgendes anzugeben, was vielleicht einigen Aufschluss über die Entstehung der Epidemie in Laufen geben mag.

Der erste Cholerafall in dieser Anstalt ereignete sich nach dem Berichte des Herrn von Pettenkofer am 29. November 1873. Der Gefangene Holzmiller, welcher in der Frohnfeste am Anger schon an Durchfall gelitten hatte, wurde am 15. November nach Laufen eingeliefert und 9 Tage später als an Diarrhoe erkrankt angegeben. (S. 19 des Berichts.)

Derselbe war anfangs in der Angerfrohnveste Parterre Nr. 7 (I/7) untergebracht, später jedoch wie persönliche Nachforschungen ergaben, im gemeinsamen Arreste 2. Stock Nr. 3 (III/3) und zwar hier gleichzeitig mit Märkl (früher in III/7) und mit Stoeb (früher in III/17) zusammen, von welchem Arreste aus sie alle drei nach Laufen abgeliefert wurden, und zwar Holzmiller am 13. November und kommt am 15. in Laufen an, erkrankte sodann am 24. an Diarrhoe; Märkl am 27. November, kommt am 29. in Laufen an und erkrankte am 1. Dezember an Cholera; Stoeb am 27. November, kommt am 29. mit Märkl in Laufen an und erkrankte am 6. Dezember an Cholerine. In der Zwischenzeit am 14., resp. 28. waren dieselben im Schubzimmer der Polizei-Direktion München übernachtet. Märkl erkrankte also schon am 2. Tage seiner Ankunft in Laufen an Cholera und wird nach Allem seine Erkrankung bereits in der Angerfrohnfeste, wo er seit längerer Zeit sass, erworben haben, wie auch höchst wahrscheinlich Stoeb. Vom ärztlichen Standpunkt aus lässt sich auch der Schluss ziehen, dass die wiederholte Diarrhoe des Holzmiller am 24. November keine einfache, sondern eine Cholera-Diarrhoe war, erworben mit oder von den zwei andern Gefangenen im gemeinsamen Arreste III/3 der bereits seit 11. August infizirten Münchener Frohnfeste, einer gemeinschaftlichen Quelle mit verschiedener Wirkung auf den Einzelnen; so zog am 15. resp. 24. November mit Holzmiller's Erkrankung die Cholera in Laufen ein und brach am 29. aus.

Zwei weitere Momente werden diese Ansicht noch unterstützen. Im August war nicht blos die Frohnfeste infizirt, sondern auch deren Umgebung; im Unteranger Nr. 16/I gegenüber dem Gefängniss ereignete sich am 15. August ein tödtlicher Cholerafall, eben so aber auch am 17. November ein solcher Fall im Unteranger Nr. 15/I, während Holzmiller noch am 13. und Märkl nebst Stoeb noch am 27. November in der Frohnfeste sassen.

Dass Laufen schon vor dem 24. November cholerainfizirt war, dafür spricht der Fall Ney in Rebdorf, welcher am 24. November von Laufen in Rebdorf eingeliefert wurde, seit dieser Zeit und wohl auch auf dem Transporte an Diarrhoe litt und am 5. Dezember, also am 11. Tage nach seiner Entlassung aus Laufen, in Rebdorf an Cholera erkrankte, eine Zeit in welcher auch die Epidemie zu Laufen am heftigsten wüthete. Ney war demnach schon am 24. November mit Choleradiarrhoe aus Laufen, wo am 29. November die Cholera ausbrach, abgeliefert worden, und hat dadurch jedenfalls auch Rebdorf infizirt, wohin übrigens schon einige Tage vorher, am 20. November durch Odörfer die Cholera eingeschleppt worden war, welcher schon cholerakrank angekommen sein musste, da er am 3. Tage seines Aufenthaltes — am 23. November — in Rebdorf bereits an Cholera verstarb.

Odörfer war nach eigener Angabe vor seiner Verbringung in das Gefängniss auf dem Lilienberg zu München, wo er vom 14. bis 19. November sich befand, schon in Dachau wegen Diarrhoe behandelt worden und bereits cholerakrank während seines fünftägigen Aufenthaltes auf dem Lilienberge. Daselbst war gleichzeitig am 18. November ein tödtlicher Fall bei der Gütlersfrau Maria Hegenberger vorgekommen, vielleicht in Folge der Einschleppung des Cholerakeims durch Odörfer.

Auf diese Weise findet man einen rothen Faden zwischen dem anscheinend so unerklärlichen Auftauchen von Cholerafällen in unseren Gefängnissen und ersieht man die grosse Schwierigkeit, die Spur der Choleraerkrankungen zu verfolgen und das erste Auftreten einer Epidemie, welche man so gerne als spontan entstanden zu erklären versucht, durch Verschleppung des Infektions-Stoffes aus einem Choleraorte nachzuweisen.

Die Einschleppung der Cholera in das Weiberzuchthaus Wasserburg ist dagegen zur Zeit noch unaufgeklärt, obgleich die Ersterkrankte aus einem Choleraorte gekommen war, jedoch erst vier Wochen nach ihrer Ablieferung von Cholera befallen wurde.

Tab. I.

Erkrankungen und Sterbfälle an Cholera

in der Stadt München,

ausgeschieden nach einzelnen Stockwerken sowohl in den Haupt- als Rückgebäuden und mit Zusammenfassung von Sommer- und Winter-Epidemie; dann Beginn und Schluss der Erkrankungen und Sterbfälle, sowie mittlere Dauer der tödtlich verlaufenen Krankheitsfälle in jeder der beiden Epidemieen gesondert.

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen																							
		Zahl der an Cholera überhaupt		Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im																				Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser	
				Hauptgebäude												Rückgebäude									
				0		I		II		III		IV		V		0		I		II		III		IV			
		Erkrankt.	Gestorb.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Abrecher	ohne Kanal, an der Isar	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	13	52
Ackerstr.	kanalisirt	3	2	2	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	66
Adalbertstr.	theilw. kanalisirt (Siele)	18	9	2	1	4	3	—	—	2	1	—	—	—	—	6	2	3	1	1	1	—	—	—	—	112	477
Adelgundenstr.	ohne Kanal	3	3	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	40	110
Angerstr.	theilw. kanalisirt	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	13	62
Altheimereck	kanalisirt	14	11	1	—	7	6	3	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	315
Amalienstr.	kanalisirt (Siele)	32	20	8	5	6	3	8	4	6	5	—	—	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	269	996
Anger, oberer	durch den Angerbach bespült	27	9	7	3	2	—	6	—	6	5	3	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	240	1067
Anger, unterer	ohne Kanal	14	8	1	—	8	4	2	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	701
Annastr.	durch 2 Bäche bespült	12	6	5	2	4	3	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	349
Arcisstr.	theilw. kanalisirt (Siele)	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	96
Arcostr.	kanalisirt (Siele)	5	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	219
Augustenstr.	theilw. kanalisirt (Siele)	14	9	2	—	5	3	1	1	3	3	1	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	120	482
Augustinerstr.	durch einen Bach bespült	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	23
Badstr.	ohne Kanal	25	12	6	4	10	5	5	3	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	92	664
Bäckerstr.	ohne Kanal	3	2	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	23
Barerstr.	theilw. kanalisirt (Siele)	19	8	—	—	—	—	6	1	—	—	9	4	—	—	2	2	—	—	2	1	—	—	—	—	78	328
Baumstr.	liegt am Besenbach	5	2	1	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	215
Bayerstr.	theilw. kanalisirt	16	8	4 (1	2 —)	5	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	2	2	—	—	—	—	169	842
Bergstr.	ohne Kanal	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	18
Bergerstr.	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8
Bettschaftswinkel	ohne Kanal	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	22	80
Birkenau, äussere	ohne Kanal	14	7	4	3	2	—	6	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	34	114
Birkenau, innere	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10
Blumenstr.	durch 2 Bäche bespült	24	11	4 (1	1 1)	5	2	4	4	7	2	1	1	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	150	722
Bogenstr.	ohne Kanal	2	2	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	26
Bogenhauserstr.	ohne Kanal	14	5	2	—	3	1	6	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	63	265
Bräuhausstr.	kanalisirt (Siele)	12	8	1	1	5	3	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	177
Breiteranger	ohne Kanal	5	1	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	38	107
Briennerstr.	theilw. kanalisirt (Siele)	18	10	4	1	3	3	4	2	4	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	146	755
Brudergang	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	25
Bruderstr.	ohne Kanal	5	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	27	101
Brunnstr.	kanalisirt (altes Siel)	8	5	2	2	2	1	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	57	238
Brunnthalerstr.	ohne Kanal	4	3	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	52
Burgstr.	theilw. kanalisirt (alter Kanal)	15	7	—	—	6	1	2	—	6	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	391
Corneliusstr.	kanalisirt	46	23	8 (1	4 1)	11	7	6	1	7	3	7	2	—	—	—	—	3	3	3	2	1	1	—	—	307	1660
Dachauerstr.	kanalisirt	18	6	5	—	3	1	4	2	2	2	—	—	—	—	3	—	—	—	1	1	—	—	—	—	135	701
Dachauerstr., äuss.	ohne Kanal	7	3	2	1	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	39	149
Damenstiftstr.	kanalisirt (alter (Kanal)	6	3	1	—	—	—	1	1	1	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	234
Dammstr.	Röhrenleitung	3	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11
Dienersstr.	theilw. kanalisirt (alter Kanal)	14	7	—	—	6	5	4	1	1	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	354
Dreifaltigkeitspl.	von einem Bach bespült	4	2	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	26	129
Dreimühlenstr.	ohne Kanal	10	8	3	2	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	61
Dultstr.	kanalisirt (alter Kanal)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	59
Durchlass	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	12

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	—	24. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4. Dec.	—	—	4. Dec.	—	—	0,5	0,5
1	—	4. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	2	2	28. Nov.	16. Jan.	49	29. Nov.	20. Jan.	53	5	2,5
16	8	13. Aug.	17. Sept.	35	13. Aug.	17. Sept.	35	7,5	0,9	2	1	8. Febr.	14. Febr.	6	11. Febr.	—	—	3	3
3	3	19. Aug.	8. Sept.	20	20. Aug.	9. Sept.	20	8	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	8. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1. Apr.	—	—	3. Apr.	—	—	2	2
12	10	5. Aug.	2. Sept.	28	5. Aug.	3. Sept.	29	14,5	1,6	2	1	13. Dec.	27. Dec.	14	27. Dec.	—	—	0,5	0,5
20	14	12. Aug.	11. Sept.	30	12. Aug.	18. Sept.	37	34,5	2,5	12	6	8. Dec.	10. Apr.	123	11. Dec.	4. Apr.	114	23	3,8
16	6	14. Aug.	29. Sept.	46	21. Aug.	8. Sept.	18	12	2	11	3	2. Dec.	18. Febr.	78	13. Dec.	13. Jan.	31	8,5	2,8
6	3	10. Aug.	30. Aug.	20	19. Aug.	31. Aug.	12	10	3,3	8	5	17. Nov.	24. März	127	20. Nov.	19. Jan.	60	17	3,4
3	1	15. Aug.	27. Oct.	73	28. Dec.	—	—	1	1	9	5	1. Dec.	8. März	97	7. Dec.	9. März	92	15	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	11 Dec.	22. März	101	23. Apr.	—	—	1	1
1	—	21. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3. Dec.	11. Jan	39	—	—	—	—	—
4	2	4. Aug.	3. Sept.	30	1. Sept.	8. Sept.	7	5,5	2,8	10	7	23. Nov.	24. Febr.	93	28. Nov.	24. Febr.	88	13	1,9
1	1	29. Aug.	—	—	29. Aug.	—	—	0,5	0,5	1	—	1. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
5	2	15. Aug.	8. Oct.	54	31. Aug.	8. Oct.	38	4,5	2,2	20	10	19. Nov.	19. Jan.	61	20. Nov.	23. Jan.	64	54,5	5,5
1	—	8. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	2	2	9. Dec.	12. Dec.	3	11. Dec.	12. Dec.	1	2,5	1,2
15	7	15. Aug.	14. Sept.	30	17. Aug.	17. Sept.	31	27	3,9	4	1	5. Dec.	23. März	108	28. Dec.	—	—	3	3
3	1	13. Aug.	29. Aug.	16	15. Aug.	—	—	2	2	2	1	21. Nov.	16. Jan.	56	21. Nov.	—	—	0,5	0,5
7	3	25. Juni	7. Oct.	104	25. Juni	21. Aug.	57	2,5	0,8	9	5	3. Dec.	12. Febr.	71	4. Dec.	15. Febr.	73	11	2,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	15. Jan.	7. Febr.	23	15. Jan.	—	—	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	31. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	31. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	20. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
7	2	25. Aug.	13. Sept.	19	26. Aug.	11. Sept.	16	2	1	7	5	9. Dec.	2. Jan.	24	11. Dec.	4. Jan.	24	6,5	1,3
1	—	22. Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	10. Sept.	15. Oct.	35	—	—	—	—	—	22	11	18. Nov.	17. März	119	21. Nov.	20. März	119	27,5	2,5
1	1	17. Oct.	—	—	19. Oct.	—	—	2	2	1	1	13. Jan.	—	—	13. Jan.	—	—	0,5	0,5
13	5	12. Aug.	23. Sept.	42	22. Aug	11. Sept.	20	3,5	0,9	1	—	17. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	8	28. Nov.	24. Jan.	57	30. Nov.	25. Jan.	56	15,5	1,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	22. Dec.	4. Febr.	44	5. Febr.	—	—	1	1
9	5	5. Aug.	29. Sept.	55	7. Aug.	1. Sept.	25	6,5	1,3	9	5	19. Nov.	7. Febr.	80	8. Dec.	20. Jan.	43	5	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	18. März	—	—	—	—	—	—	—
2	—	24. Aug.	8. Sept.	15	—	—	—	—	—	3	—	16. Dec.	21. Jan.	36	—	—	—	—	—
4	2	31. Juli	2. Sept.	33	19. Aug.	7. Sept.	19	9	4,5	4	3	8. Dec.	20. Jan.	43	10. Dec.	23. Jan.	44	16,5	5,5
1	1	10. Aug.	—	—	11. Aug.	—	—	1	1	3	2	3. Febr.	17. März	42	15. März	19. März	4	3	1,5
1	—	12. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	14	7	28. Nov.	28. Jan.	61	6. Dec.	21. Jan.	46	19,5	2,8
3	—	8. Aug.	29. Aug.	21	—	—	—	—	—	43	23	15. Nov.	10. Febr.	87	20. Nov	16. Febr.	88	61	2,6
14	3	2. Aug.	8. Sept.	37	19. Aug.	1. Sept.	13	5,5	1,8	4	3	19. Dec.	28. Apr.	130	19. Dec.	29. Apr.	131	2	0,7
4	2	21. Aug.	15. Sept.	25	23. Aug.	29. Aug.	6	2,5	1,2	3	1	13. Dec.	9. Jan.	27	4. Jan.	—	—	1	1
5	2	7. Aug.	26. Aug.	19	25. Aug.	27. Aug.	2	4	2	1	1	4. Jan.	—	—	8. Jan.	—	—	4	4
1	—	31. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	16. Dec.	27. Dec.	11	—	—	—	—	—
3	—	12. Aug.	7. Sept.	26	—	—	—	—	—	11	7	30. Nov.	16. Febr.	78	5. Dec.	17. Febr.	74	12	1,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	13. Dec.	17. Jan.	35	14. Dec.	16. Jan.	33	2	1
1	—	8. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	9	8	1. Dec.	8. Febr.	70	5. Dec.	9. Febr.	66	13	1,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	8. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
1	1	22. Juli	—	—	22. Juli	—	—	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen: Zahl der an Cholera überhaupt Erkrankt.	Gestorb.	Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im Hauptgebäude 0 E.	0 G.	I E.	I G	II E.	II G.	III E.	III G.	IV E.	IV G.	V E.	V G.	Rückgebäude 0 E.	0 G.	I E	I G.	II E.	II G	III E.	III G.	IV E.	IV G.	Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Einlass	von einem Bache bespült	3	3	—	—	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	37
Einschütt	kanalis.(Hauptsiel)	10	7	—	—	2	1	5	4	1	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	37	151
Eisenmannstr.	kanalisirt (alter Kanal)	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	80
Elisenstr.	theilw. kanalisirt	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	54
Entenbachstr.	kanalisirt (alter Kanal)	21	9	6	1	5	2	4	3	4	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	89	450
Erzgiessereistr.	ohne Kanal	6	4	2	1	1	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	64	237
Fabrikstr.	durch einen Bach bespült	9	3	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	37	160
Fabrikweg	ohne Kanal	3	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	11	52
Färbergraben	theils durch einen Bach bespült, th. kanalisirt	24	8	3	2	7	2	7	1	6	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	353
Falkenstr.	ohne Kanal	6	2	3	—	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	92
Falkenthurmstr.	von einem Bache bespült	15	7	—	—	1	—	6	3	7	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	126
Feldgasse, obere	ohne Kanal	14	1	4	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	56	198
Feldgasse, untere	ohne Kanal	4	2	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	33
Feldweg	ohne Kanal	4	2	2	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	51
Feuerbächl	von einem Bache bespült	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	41
Filserstr.	kanalisirt (altes Siel)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	39
Fingerstr.	kanalisirt (altes Siel)	5	3	—	—	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	26	109
Finkenstr.	ohne Kanal	5	2	—	—	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	187
Flossstr.	an der Isar	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	15
Frauenhoferstr.	kanalisirt (alter Kanal)	9	5	2	2	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	73	389
Frauenplatz	kanalisirt (altes Siel)	4	1	—	—	1	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	61
Frauenstr.	ohne Kanal	20	11	2	2	3	2	6	3	4	2	3	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	162	731
Freibadstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	14
Friedhofstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9
Fürstenstr.	theils alter Kanal, theils neues Siel	8	4	1	—	1	1	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	36	186
Fürstenfelderstr.	kanalisirt (altes Siel)	8	4	1	—	2	2	3	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	331
Gabelsbergerstr.	neues Siel, theilw. kanalisirt	25	15	5	2	6	6	—	—	4	2	—	—	—	—	5	3	3	1	2	1	—	—	—	—	123	526
Gänsebühl	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	88
Gärtnerplatz	kanalisirt (alter Kanal)	15	7	1	—	3	2	4	1	2	1	3	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	106	407
Gartenstr., obere	kanalisirt (neues Siel)	11	7	8	5	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	21	103
Gartenstr, untere	ohne Kanal	4	3	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	134
Georgenstr.	ohne Kanal	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	82
Gewürzmühlstr.	durch eine Dohle bespült	15	6	3	3	8	2	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	221
Geyerstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	55
Glockenbach, am	von einem Bache bespült	3	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	67
Glockenstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	17	10	2	1	8	4	5	3	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	262
Glückstr.	kanalisirt (neues Siel)	14	5	2 (2	2 2)	2	—	3	1	4	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	294
Goethestr.	kanalisirt (neues Siel)	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	31
Graben, am	am Stadtgraben-Bache	5	3	3	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	67
Grafenwinkel	ohne Kanal	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	30

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	20. Nov.	4. Dec.	14	28. Nov.	5. Dec.	7	15	5
1	—	2. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	9	7	9. Dec.	28. Jan.	50	11. Dec.	29. Jan.	49	7,5	1,1
1	—	8. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	27. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	16. Juli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1	11. Aug.	11. Oct.	61	29. Sept.	—	—	0,5	0,5	13	8	1. Dec.	6. Apr.	127	2. Dec.	8. Apr.	128	39	4,9
5	3	24. Aug.	20. Oct.	57	28. Aug.	20. Oct.	53	3,5	1,2	1	1	30. Dec.	—	—	5. Jan	—	—	6	6
1	1	20. Aug.	—	—	30. Aug.	—	—	10	10	8	2	27. Nov.	13. Jan.	47	28. Nov.	19. Dec.	21	3	1,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	7. Dec.	7. Jan.	31	7. Dec.	8. Jan.	32	2,5	1,2
6	3	5. Aug.	22. Aug.	17	7. Aug.	17. Aug.	10	12	4	18	5	28. Nov.	7. Febr.	71	29. Nov.	15. Jan.	47	10	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	18. Nov.	11. März	103	19. Nov.	15. Jan.	57	4	2
1	—	26. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	14	7	24. Nov.	12. Febr.	80	6. Dec.	6. Jan.	31	7	1
2	—	31. Aug.	9. Sept.	9	—	—	—	—	—	12	1	6. Dec.	18. März	102	7. Dec.	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	11. Dec.	4. Jan.	24	12. Dec.	18. Dec.	6	4	2
4	2	11. Aug.	16. Sept.	36	13. Aug.	11. Sept.	29	2,5	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	12. Dec.	21. Dec.	9	—	—	—	—	—
1	—	27. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	3. Dec.	5. Apr.	123	3. Dec.	18. Jan.	46	6,5	2,2
1	—	24. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	4	2	9. Dec.	14. März	95	20. Dec.	31. Dec.	11	2	1
1	—	2. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	29. Nov.	20. Febr.	83	30. Nov.	6. Jan.	37	6	1,2
1	—	23. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	3	1	13. Jan.	1. Febr.	19	23. Jan.	—	—	0,5	0,5
2	1	20. Aug.	21. Aug.	1	22. Aug.	—	—	2	2	18	10	22. Nov.	8. Apr.	137	27. Nov.	29. Jan.	94	34	3,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	26. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10. April	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	4	30. Dec.	16. Apr.	107	23. Jan.	17. Apr.	84	4,5	1,1
3	1	13. Aug.	31. Aug.	18	18. Aug.	—	—	5	5	5	3	27. Nov.	15. Apr.	139	27. Nov.	16. Apr.	85	2	0,17
5	2	8. Aug.	20. Sept.	43	12. Aug.	21. Sept.	40	3	1,5	20	13	19. Nov.	7. März	108	22. Nov.	8. März	106	29,5	2,5
1	—	13. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1	12. Aug.	19. Aug.	7	17. Aug.	—	—	5	5	13	6	25. Nov.	9. März	104	1. Dec.	13. März	102	16,5	2,17
5	4	20. Juli	13. Aug.	24	21. Juli	29. Aug.	39	22	5,5	6	3	7. Dec.	6. Apr.	120	28. Jan.	7. Apr.	69	4,5	1,5
4	3	6. Aug.	26. Aug.	20	6. Aug.	27. Aug.	21	2	0,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	12. Aug.	—	—	14. Aug.	—	—	2	2	1	—	7. Febr.	—	—	—	—	—	—	—
2	—	21. Aug.	22. Aug.	1	—	—	—	—	—	13	6	6. Dec.	5. Apr.	120	7. Dec.	6. Apr.	120	6	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	17. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
2	1	8. Aug.	28. Aug.	20	30. Aug.	—	—	2	2	1	—	6. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
6	4	30. Juli	17. Sept.	49	31. Juli	19. Sept.	50	5,5	1,4	11	6	23. Nov.	5. März	102	24. Nov.	4. März	100	20	3,3
4	2	11. Aug.	8. Sept.	28	3. Sept.	9. Sept.	6	24	12	10	3	6. Dec.	27. Febr.	83	19. Dec.	10. Jan.	22	14	4,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	20. März	22. März	2	23. März	25. März	2	6	3
4	3	8. Aug.	1. Sept.	24	9. Aug.	19. Aug.	10	5	1,7	1	—	21. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	1. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	18. Jan.	—	—	—	—	—	—	—

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen																							
		Zahl der an Cholera überhaupt		Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im																				Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser	
				Hauptgebäude												Rückgebäude									
				0		I		II		III		IV		V		0		I		II		III		IV			
		Erkrankt.	Gestorb.	E.	G.	E.	G	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G	E.	G.	E.	G.	Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Gries, am	ohne Kanal	13	4	3	1	9	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	150
Grube, an der	ohne Kanal	5	3	2	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	23
Grube, in der	theilw. kanalisirt (altes Siel)	7	3	1	—	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	70
Grubenstr.	ohne Kanal	10	6	4	4	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	96
Haderweg	ohne Kanal	4	3	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	80
Hahnenstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	13
Haidhaus. Bahnhof	ohne Kanal	4	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	12
Haidhauser Lüften	ohne Kanal	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	21
Hartmannstr.	kanalisirt (altes Siel)	5	3	—	—	1	—	—	—	1	—	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	131
Heil. Geiststr.	mit Röhrenleitung versehen	11	6	—	—	1	1	2	2	3	2	2	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	38	154
Herbststr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11
Herrnstr.	ohne Kanal	51	24	14 (2	6 2)	10	2	11	6	7	3	5	3	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	336	1477
Herzog-Maxstr.	theilw. kanalisirt	2	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	86
Herzogspitalstr.	kanalisirt (altes Siel)	13	8	2	1	6	4	2	2	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	293
Heumarkt	durch einen Bach bespült	8	4	1	—	4	2	2	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	261
Heustr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	4	2	2	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	145
Hildegardstr.	kanalisirt (neues Siel)	30	12	6	2	8	3	6	3	3	—	2	2	—	—	1	1	4	1	—	—	—	—	—	—	171	696
Hochstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	14	4	7	1	1	1	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	317
Hofgraben	ohne Kanal	2	2	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	24
Hofstatt	kanalisirt (altes (Siel)	6	4	—	—	—	—	1	—	4	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	201
Hofwinkel	liegt an einem Bach	2	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	31
Holzapfelstr.	ohne Kanal	3	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	120
Holzgartenstr.	Röhrenleitung	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	91
Holzstr.	an einem Bache	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	59
Hotterstr.	kanalisirt (altes Siel)	3	2	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	50
Jägerstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	14	12	3	2	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1	1	—	—	—	—	28	184
Jägerhäuseln	ohne Kanal	4	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	22	87
Insel	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6
Johannisplatz	ohne Kanal	18	11	7	4	5	3	2	1	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	156
Johannisstr., unt.	ohne Kanal	3	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	25	51
Josephspitalstr.	kanalisirt (altes Siel)	23	15	5	3	7	4	4	3	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	99	617
Isarstr., äussere	ohne Kanal	17	9	4	3	9	3	2	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	290
Isarstr., innere	ohne Kanal	17	9	6	3	6	4	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	346
Isarstr., obere	ohne Kanal	8	5	3	1	3	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	181
Isarthorplatz	kanalisirt (altes Siel)	7	3	2	1	2	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	150
Ismaningerstr. (ohne Krankenhaus r/I.)	theilw. kanalisirt (altes Siel)	13	5	4	1	2	1	6	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	212
Jugendstr.	ohne Kanal	11	7	1	1	3	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	17	40
Kanalstr.	vom Kanalbach bespült	41	18	11	5	5	3	7	6	9	3	3	—	—	—	1 (1	— —)	5	1	—	—	—	—	—	—	215	875
Kapuzinerstr.	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	42
Karlsplatz	theilw. kanalisirt (neues Siel)	16	10	6	3	3	—	1	1	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	49	692
Karlstr.	kanalisirt (neues Siel)	23	18	4	3	5	3	4	4	2	1	3	2	—	—	2	2	3	3	—	—	—	—	—	—	149	684
Karlstr., äussere	ohne Kanal	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	55

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
9	2	27. Aug.	22. Sept.	26	10. Sept.	16. Sept.	6	1,5	0,7	4	2	28. Dec.	29. März	91	30. Dec.	1. April	92	4	2
2	1	24. Aug.	8. Sept.	15	26. Aug.	—	—	2	2	3	2	2. Dec.	9. Dec.	7	5. Dec.	9. Dec.	4	1,5	0,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	11. Dec.	26. Jan.	46	17. Dec.	19. Dec.	2	2	0,7
6	4	25. Aug.	29. Sept.	35	16. Sept.	2. Oct.	16	29	7,2	4	2	23. Jan.	31. Jan.	8	23. Jan.	26. Jan.	3	1	0,5
1	1	20. Aug.	—	—	22. Aug.	—	—	2	2	3	2	17. Dec.	6. März	79	18. Dec.	7. März	79	2	1
1	—	9. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	15. Dec.	17. Jan.	33	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	13. Dec.	—	—	14. Dec.	—	—	1	1
1	—	31. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	4	3	27. Dec.	4. April	98	31. Dec.	14. April	104	21	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	6	1. Dec.	12. Febr.	73	1. Dec.	31. Jan.	61	21,5	3,16
1	—	6. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	4	17. Aug.	8. Sept.	22	1. Sept.	8. Sept.	7	4,5	1,1	40	20	26. Nov.	13. Febr.	79	27. Nov.	14. Febr.	79	53	2,7
1	1	19. Aug.	—	—	20. Aug.	—	—	1	1	1	—	7. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
8	4	31. Juli	25. Aug.	25	4. Aug.	26. Aug.	22	7,5	1,9	5	4	5. Dec.	1. Febr.	57	27. Dec.	1. Febr.	36	9	2,2
1	—	1. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	7	4	2. Dec.	12. Febr.	72	6. Dec.	13. Febr.	69	4,5	1,1
2	1	11. Aug.	30. Aug.	19	30. Aug.	—	—	0,5	0,5	2	1	13. Dec.	18. März	95	17. Dec.	—	—	4	4
5	2	20. Aug.	17. Oct.	58	12. Sept.	23. Oct.	41	11	5,5	25	10	2. Dec.	19. April	138	3. Dec.	20. April	138	13,5	1,14
5	1	21. Aug.	8. Sept.	18	6. Sept.	—	—	2	2	9	3	28. Nov.	20. Jan.	53	8. Dec.	12. Jan.	35	21	7
1	1	6. Sept.	—	—	6. Sept.	—	—	0,5	0,5	1	1	9. Dec.	—	—	9. Dec.	—	—	0,5	0,5
3	2	21. Aug.	4. Sept.	14	2. Sept.	4. Sept.	2	1,5	0,7	3	2	30. Nov.	9. Jan.	40	7. Dec.	16. Dec.	9	17	8,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	6. Dec.	10. Dec.	4	10. Dec.	—	—	4	4
2	—	10. Aug.	11. Sept.	32	—	—	—	—	—	1	—	2. Febr.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	31. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	3. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1	16. Aug.	1. Sept.	16	5. Sept.	—	—	4	4	1	1	12. Jan.	—	—	16. Jan.	—	—	4	4
6	5	15. Aug.	26. Oct.	72	15. Aug.	29. Oct.	75	5,5	1,11	8	7	12. Dec.	29. März	107	12. Dec.	30. März	108	10	1,17
1	1	29. Aug.	—	—	30. Aug.	—	—	1	1	3	1	14. Dec.	10. Febr.	58	22. Dec.	—	—	8	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4. Dec.	—	—	5. Dec.	—	—	1	1
3	2	19. Sept.	24. Sept.	5	20. Sept.	22. Sept.	2	1,5	0,7	15	9	8. Dec.	5. Febr.	59	9. Dec.	12. Febr.	65	31,5	3,5
1	1	22. Sept.	—	—	27. Sept.	—	—	5	5	2	—	18. Jan.	18. Jan.	—	—	—	—	—	—
12	7	2. Aug.	11. Oct.	70	4. Aug.	14. Oct.	71	9	1,3	11	8	19. Nov.	2. Febr.	75	21. Nov.	4. Febr.	75	18	2,3
4	1	29. Aug.	3. Sept.	5	29. Aug.	—	—	0,5	0,5	13	8	3. Dec.	20. März	107	3. Dec.	20. März	107	11	1,14
6	2	17. Aug.	6. Sept.	20	18. Aug.	21. Aug.	3	2	1	11	7	3. Dec.	9. Jan.	37	4. Dec.	9. Jan.	36	18,5	2,16
5	4	6. Sept.	17. Sept.	11	8. Sept.	16. Sept.	8	8,5	2,11	3	1	1. Dec.	5. Jan.	35	8. Dec.	—	—	7	7
1	—	28. Oct.	—	—	—	—	—	—	—	6	3	1. Dec.	17. Jan.	47	7. Dec.	17. Jan.	41	4,5	1,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	5	26. Nov.	2. Febr.	68	26. Nov.	31. Jan.	66	12	2,14
7	6	22. Aug.	16. Sept.	25	22. Aug.	11. Sept.	20	3	0,5	4	1	4. Dec.	23. Dec.	19	4. Dec.	—	—	0,5	0,5
8	2	8. Aug.	29. Sept.	52	18. Aug.	28. Aug.	10	8	4	33	16	3. Dec.	7. März	94	4. Dec.	13. März	99	62	3,9
1	—	17. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	9	31. Juli	2. Sept.	33	2. Aug.	2. Sept.	31	11,5	1,3	3	1	26. Nov.	4. Jan.	39	8. Jan.	—	—	4	4
8	4	7. Aug.	18. Sept.	42	8. Aug.	20. Sept.	43	4,5	1,11	15	14	23. Nov.	31. Jan.	69	24. Nov.	2. Febr.	70	18,5	1,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2. Jan.	—	—	4. Jan.	—	—	2	2

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen																							
		Zahl der an Cholera überhaupt		Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im																				Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser	
				Hauptgebäude												Rückgebäude									
				0		I		II		III		IV		V		0		I		II		III		IV	
		Erkrankt.	Gestorb	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Karmeliterstr.	ohne Kanal	5	1	3		1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	174
Karolinenplatz	kanalisirt (neues Siel)	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	9	66
Kaufingerstr.	kanalisirt (altes Siel)	8	4	—	—	2	2	4	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	22	150
Kirchenstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	17	7	5	1	4	2	1	1	3	1	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	83	321
Kirchplatzstr.	ohne Kanal	11	3	2	1	4	1	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	130
Kirchstein, am	ohne Kanal	1	1	1	1	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3
Klenzestr.	kanal. (theils altes, theils neues Siel)	24	10	6	3	3	1	2	2	2	—	3	—	—	—	5	3	2	1	1	—	-	—	—	—	146	703
Kletzenstr.	ohne Kanal	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	4	11
Knöblstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	6	—	1	—	1	—	2	-	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	82	343
Kochstr.	ohne Kanal	5	1	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	-	—	—	—	—	—	23	106
Königinstr.	ohne Kanal	13	7	4 (1	1 1)	4	3	3	2	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	-	—	42	196
Krämerstr.	Röhrenleitung	10	7	4	3	3	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	39	148
Kreppe, an der	kanalisirt (altes Siel)	9	5	7	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	84
Kreuzplätzchen	kanalisirt (altes Siel)	6	3	4	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	62
Kreuzstr.	theils kanalisirt, theils Röhrenltg.	14	8	3	—	7	6	2	1	2	1	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	315
Kuglerberg	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	4	24
Ländstr.	Röhrenleitung	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	30
Landsbergerstr.	ohne Kanal	27	14	8	5	4	2	1	—	3	2	—	—	—	—	5	2	3	1	3	2	—	—	—	—	96	393
Landschaftstr.	kanalisirt	4	3	—	—	1	1	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	16	78
Landwehrstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	17	79
Langerstr.	kanalisirt (altes Siel)	4	1	—	—	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	28	113
Ledererstr.	kanalisirt (neues Siel)	25	14	1	1	10	6	9	5	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149	675
Leonhardstr.	ohne Kanal	5	1	1	—	3	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	7	21
Lilienberg	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	81
Lilienstr.	kanalisirt (altes Siel)	26	8	6	1	6	3	7	1	4	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	113	520
Löwengrube	kanalisirt (alter Kanal)	15	8	—	—	4	3	2	2	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	81	397
Lohstr.	theilw. kanalisirt	10	4	8	3	2	1	—	-	—	—	-	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	39	144
Ludwigstr.	kanal. (theils altes, theils neues Siel)	26	15	5	3	7	5	5	3	3	2	—	—	—	—	1	—	5	2	—	--	—	—	—	—	98	880
Lueg ins Land	kanalisirt (neues Siel)	5	3	—	—	—	—	2	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	47	196
Louisenstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	14	8	1	—	2	1	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	4	3	—	—	—	—	67	216
Luitpoldstr.	kanalisirt (neues Siel)	2	1	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	-	—	—	—	15	79
Maderbräustr.	kanalisirt (neues Siel)	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	5	17
Magazinstr.	ohne Kanal	7	5	3	2	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	89
Maistr.	ohne Kanal	14	4	6 (1	1 —)	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	87	349
Mariahilfplatz	theilw. kanalisirt (altes Siel)	5	1	—	—	—	—	3	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	96
Marienplatz	kanalisirt (altes Siel)	14	8	1	—	1	1	4	3	2	1	4	1	2	2	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	60	282
Marienstr.	kanalisirt (altes Siel)	16	9	1	1	5	2	2	1	3	2	4	2	—	—	—	--	-	-	1	1	—	—	—	—	83	316
Marsstr.	kanalisirt (neues Siel)	9	5	2	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	3	2	—	-	1	1	-	—	—	—	72	347
Marstallstr.	ohne Kanal	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	4. Dec.	12. Jan.	39	10. Dec.	—	—	6	6
1	1	18. Oct.	—	—	18. Oct.	—	—	0,5	0,5	1	1	11. Febr.	—	—	13. Febr.	—	—	2	2
3	—	16. Aug.	23. Aug.	7	—	—	—	—	—	5	4	27. Nov.	20. Jan.	54	27. Nov.	24. Jan.	58	12,5	3,1
2	1	17. Aug.	25. Aug.	8	25. Aug.	—	—	0,5	0,5	15	6	29. Nov.	2. Febr.	65	29. Nov.	26. Jan.	58	11	1,8
2	1	11. Aug.	4. Sept.	24	4. Sept.	—	—	0,5	0,5	9	2	6. Dec.	11. Febr.	67	14. Jan.	2. Febr.	19	3	1,5
1	1	30. Aug.	—	—	31. Aug.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	4. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	23	10	23. Nov.	9. Febr.	78	27. Nov.	9. Febr.	74	24	2,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	6. Dec.	6. Dec.	—	8. Dec.	—	—	2	2
3	—	29. Aug.	5. Sept.	7	—	—	—	—	—	3	—	15. Dec.	19. Febr.	35	—	—	—	—	—
1	—	17. Aug	—	—	—	—	—	—	—	4	1	27. Nov.	27. März	120	28. März	—	—	1	1
9	6	12. Aug.	28. Sept.	47	17. Aug.	4. Oct.	48	24,5	4,1	4	1	2. Jan.	30. März	87	1. Febr.	—	—	0,5	0,5
2	1	18. Juli	18. Aug.	31	19. Juli	—	—	1	1	8	6	8. Dec.	29. März	111	16. Dec.	23. März	97	13,5	2,2
1	1	3. Sept.	—	—	5. Sept.	—	—	2	2	8	4	15. Dec.	16. Febr.	63	17. Dec.	14. Febr.	59	7	1,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3	13. Dec.	13. Jan.	31	13. Dec.	7. Jan.	25	4,5	1,5
5	3	7. Aug.	7. Sept.	31	30. Aug.	4. Sept.	5	16	5,3	9	5	2. Dec.	16. Apr.	135	8. Dec.	18. Apr.	131	5	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	13. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
23	14	16. Aug.	15. Sept.	30	21. Aug.	16. Sept.	26	39,5	2,8	4	—	7. Jan.	16. Apr.	99	—	—	—	—	—
3	2	10. Aug.	8. Oct.	59	13. Aug.	2. Sept.	20	5	2,5	1	1	14. Dec.	—	—	15. Dec.	—	—	1	1
1	—	26. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	19. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	19. Jan.	25. Jan.	6	22. Jan.	—	—	—	—
7	5	6. Aug.	9. Sept.	34	8. Aug.	4. Sept.	27	17	3,4	18	9	21. Nov.	9. Apr.	139	5. Dec.	10. Apr.	126	24	2,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	27. Dec.	22. Febr.	57	30. Dec.	—	—	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	18. Nov.	—	—	20. Nov.	—	—	2	2
3	1	11. Aug.	20. Aug.	9	12. Aug.	—	—	1	1	23	7	30. Nov.	18. März	108	30. Nov.	11. Jan.	42	8	1,1
3	1	9. Aug.	30. Aug.	21	14. Aug.	—	—	5	5	12	7	28. Nov.	29. Jan.	62	2. Dec.	3. Febr.	63	15,5	2,2
4	3	22. Aug.	16. Sept.	25	23. Aug.	14. Sept	22	12,5	4,2	6	1	7. Dec.	4. Apr.	118	19. Dec.	—	—	—	—
7	4	4. Aug.	2. Sept.	29	9. Aug.	27. Aug.	18	23	5,7	19	11	4. Dec.	9. Apr.	126	8. Dec.	9. Apr.	122	33	3
1	—	16. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	4	3	13. Jan.	6. Apr.	83	14. Jan.	7. Apr.	83	5	1,7
11	7	29. Aug.	25. Sept.	27	30. Aug.	28. Sept.	29	20,5	2,9	3	1	24. Nov.	9. Jan.	46	25. Nov.	—	—	1	1
2	1	11. Aug.	12. Aug.	1	13. Aug.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2. Febr.	—	—	2. Febr.	—	—	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	5	23. Nov.	17. Febr.	86	26. Nov.	5. Febr.	71	8	1,6
5	2	3. Aug.	21. Aug.	18	4. Aug.	9. Aug.	5	2	1	9	2	6. Dec.	25. März	109	24. März	2. Apr.	9	9	4,5
2	—	26. Aug.	7. Sept.	12	—	—	—	—	—	3	1	16. Dec.	23. Jan.	38	16. Dec.	—	—	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	8	26. Nov.	23. Jan.	58	26. Nov.	25. Jan.	60	8,5	1,1
2	1	20. Aug.	26. Aug.	6	29. Aug.	—	—	3	3	14	8	30. Nov.	27. Jan.	58	6. Dec.	8. Febr.	64	15,5	1,9
7	4	7. Aug.	29. Aug.	22	7. Aug.	31. Aug.	24	8,5	2,1	2	1	23. Dec.	17. März	84	13. Jan.	—	—	21	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	10. Dec.	17. Jan.	38	—	—	—	—	—

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen: Zahl der an Cholera überhaupt Erkrankt.	Gestorb.	Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im Hauptgebäude: 0 E.	0 G.	I E.	I G	II E.	II G.	III E.	III G.	IV E.	IV G.	V E.	V G.	Rückgebäude: 0 E.	0 G.	I E.	I G.	II E.	II G	III E.	III G.	IV E.	IV G.	Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser: Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Mathildenstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	5	3	1	1	—	—	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	544
Maxburgstr.	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	36
Maximiliansplatz	von einem Bache bespült	11	6	4	2	3	1	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	264
Maximilianstr.	kanalisirt (altes Siel)	52	30	10	5	8	4	5	5	14	7	7	4	5	3	—	—	1	1	—	—	—	—	2	1	328	1650
Maximilianstr., äussere	kanalisirt (altes Siel)	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5
Mazaristr.	Röhrenleitung	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	16
Metzgerstr.	ohne Kanal	3	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	115
Milchstr.	ohne Kanal	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	30
Mittererstr.	kanalisirt (neues Siel)	9	1	2	—	2	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	463
Morassistr.	kanalisirt (altes Siel)	5	4	1	1	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	141
Mühlstr.	an einem Bache	16	6	3	1	6	—	3	1	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	464
Müllerstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	10	5	2	1	3	1	—	—	3	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	52	231
Münzstr.	kanalisirt (neues Siel)	3	1	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	71
Neudeck	ohne Kanal	3	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	75
Neuhauserstr.	kanalisirt (altes Siel)	26	13	2	1	4	3	5	—	6	4	3	2	1	1	1	—	2	2	1	—	—	—	1	—	148	1089
Nymphenburgerst.	ohne Kanal	5	2	2	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	127
Odeonsplatz	kanalisirt (altes Siel)	4	3	1	1	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	120
Ohlmüllerstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	5	2	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	24	686 Zuchth.
Orlandostr.	kanalisirt (neues Siel)	2	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	18
Ottostr.	kanalisirt (neues Siel)	7	4	3	1	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	35	199
Paulanerplatz	ohne Kanal	26	12	13	6	8	4	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132	485
Pechwinkel	ohne Kanal	4	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	24	95
Perlacherweg	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5
Perusastr.	kanalisirt (altes Siel)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	23
Petersplatz	theilw. kanalisirt (altes Siel)	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10
Pfandhausstr.	kanalisirt (altes Siel)	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	57
Pfarrstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
Pferdstr., alte	ohne Kanal	5	1	1	—	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	210
Pferdstr., neue	ohne Kanal	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	23
Pfisterstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	11	2	—	—	5	—	3	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	89	306
Pflugstr.	ohne Kanal	2	1	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	51
Pilgersheimerstr.	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	9
Plätzchen	kanalisirt (neues Siel)	16	9	1	—	4	1	2	—	2	1	3	3	—	—	—	—	1	1	2	2	1	1	—	—	97	354
Platz, am	theilw. kanalisirt (altes Siel)	8	5	2	1	2	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	34	115
Prannerstr.	kanalisirt (altes Siel)	8	4	—	—	2	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	23	126
Praterstr.	ohne Kanal	7	2	—	—	5	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	94
Preisingstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	10	5	4	1	3	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	139
Prielmaierstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	29
Promenadeplatz	kanalisirt (altes Siel)	9	4	2	1	2	1	1	1	—	—	2	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	60	385
Promenadestr.	kanalisirt (altes Siel)	10	4	2	1	1	—	4	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	216

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	1	11. Sept.	—	—	11. Sept.	—	—	0,5	0,5	4	2	21. Febr.	16. März	23	22. Febr.	16. März	22	1,5	0,7
1	1	9. Aug.	—	—	12. Aug.	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6	14. Aug.	29. Oct.	76	18. Aug.	30. Oct.	73	14,5	2,4	2	—	7. Dec.	24. Jan.	48	—	—	—	—	—
7	3	16. Aug.	7. Sept.	22	31. Aug.	9. Sept.	9	8	2,7	45	27	25. Nov.	22. März	117	3. Dec.	30. März	117	68,5	2,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	12. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	7. Oct.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	19. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8. Dec.	27. Jan.	50	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2. Dec.	24. Jan.	53	—	—	—	—	—
3	—	9. Aug.	10. Sept.	32	—	—	—	—	—	6	1	10. Dec.	23. Jan.	44	10. Dec.	—	—	0,5	0,5
1	1	14. Aug.	—	—	15. Aug.	—	—	1	1	4	3	20. Nov.	11. Febr.	83	24. Nov.	12. Febr.	80	5,5	1,8
4	—	8. Aug.	12. Sept.	35	—	—	—	—	—	12	6	26. Nov.	25. März	119	26 Nov.	25. März	116	8	1,3
3	1	5. Aug.	9. Sept.	35	9. Sept.	—	—	0,5	0,5	7	4	18. Nov.	26. Jan.	69	18. Nov.	26. Jan.	69	6,5	1,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	8. Jan.	20. Jan.	12	11. Jan.	—	—	1	1
2	—	13. Aug.	29. Aug.	16	—	—	—	—	—	1	—	15. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
18	10	3. Aug.	13. Sept.	41	11. Aug.	27. Aug.	16	17,5	1,8	8	3	29. Nov.	24. März	115	14. Dec.	28. März	104	11	3,7
4	2	4. Aug.	6. Oct.	63	7. Aug.	3. Oct.	57	3,5	1,8	1	—	3. Febr.	—	—	—	—	—	—	—
2	2	15. Aug.	4. Sept.	20	19. Aug.	7. Sept.	19	7	3,5	2	1	7. Dec.	11. April	125	12. Dec.	—	—	5	5
2	2	25. Aug.	7. Sept.	13	26. Aug.	7. Sept.	12	1,5	0,7	3	—	7. Febr.	14. Febr.	7	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	18. Jan.	12. April	84	18. Jan.	—	—	0,5	0,5
6	4	9. Aug.	16. Sept.	38	9. Aug.	14. Sept.	36	4	1	1	—	21. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
8	2	13. Aug.	14. Oct.	62	20. Aug.	20. Aug.	—	5	2,5	18	10	30. Nov.	7. Febr.	69	30. Nov.	12. Febr.	74	38	3,8
2	1	6. Aug.	13. Aug.	7	20. Aug.	—	—	7	7	2	—	8. Dec.	14. Dec.	6	—	—	—	—	—
1	—	28. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	28. Nov.	28. Nov.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	12. Dec.	17. Febr.	67	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	10. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
2	—	12. Aug.	16. Aug.	4	—	—	—	—	—	3	1	14. Dec.	19. Jan.	36	11. Jan.	—	—	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	18. Dec.	—	—	18. Dec.	—	—	0,5	0,5
2	—	20. Aug.	21. Aug.	1	—	—	—	—	—	9	2	4. Dec.	27. März	113	5. Dec.	24. Dec.	19	2	1
1	—	23. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	12. Febr.	—	—	14. Febr.	—	—	2	2
1	1	1. Sept.	—	—	4. Sept.	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	17. Aug.	—	—	19. Aug.	—	—	2	2	15	8	7. Dec.	3. April	117	8. Dec.	5. April	118	15	1,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5	6. Dec.	23. März	107	6. Dec.	24. März	108	5	1,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	4	26. Nov.	19. März	113	15. Dec.	22. März	97	8	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2	4. Dec.	23. Jan.	50	6. Jan.	23. Jan.	17	2	1
1	1	22. Sept.	—	—	22. Sept.	—	—	0,5	0,5	9	4	17. Dec.	28. Jan.	42	20. Dec.	1. Febr.	41	9,5	2,4
1	—	7. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	3	4. Aug.	2. Sept.	29	4. Aug.	7. Sept.	34	12,5	4,2	4	1	30. Nov.	9. Jan.	40	14. Jan.	—	—	5	5
7	2	6. Aug.	13. Sept.	38	13. Aug.	23. Aug.	10	6	3	3	2	8. Dec.	13. März	95	15. Dec.	28. März	103	22	11

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen																							
		Zahl der an Cholera überhaupt		Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im																				Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser	
				Hauptgebäude												Rückgebäude									
				0		I		II		III		IV		V		0		I		II		III		IV			
		Erkrankt.	Gestorb.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Quellenstr.	an einem Bache	20	10	11	6	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	75	251
Ramersdorf	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14
Ramersd. Lüften	ohne Kanal	15	8	1	1	4	2	7	5	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	64	244
Reichenbachstr.	kanalisirt (altes Siel)	52	34	10	7	10	7	6	4	4	3	13	9	—	—	2	—	3	1	2	1	2	2	—	—	313	1598
Rengerweg	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	25
Rennbahnstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	18	79
Residenzstr.	kanalisirt (altes Siel)	11	4	—	—	—	—	4	2	4	1	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	45	233
Rindermarkt	ohne Kanal	25	11	2	1	4	1	8	5	3	1	4	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	2	—	—	149	783
Rochusberg	ohne Kanal	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	41
Rochusstr.	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	13
Rosenstr.	kanalisirt (altes Siel)	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	68
Rosenheimerstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	4	2	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	51
Rosenthal	ohne Kanal	20	13	2	1	3	3	8	4	2	1	2	1	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	131	594
Rottawstr.	ohne Kanal	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	55
Rumforderstr.	ohne Kanal	29	15	7 (1	2 1)	7	3	5	3	5	5	1	1	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	161	794
Salvatorplatz	ohne Kanal	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	51
Salvatorstr.	kanal. (theils altes, theils neues Siel)	10	4	—	—	2	1	5	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	44	218
Sammtstr.	Röhrenleitung	2	1	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	22
Sandstr.	ohne Kanal	12	8	3	1	5	4	2	2	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	233
Sandgrubenstr.	ohne Kanal	4	3	—	—	1	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	29
Schäfflerstr.	an einem Bache	12	5	1	—	3	1	1	1	2	1	1	—	2	2	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	79	315
Schellingstr.	theilw. kanalisirt	19	12	4	3	3	2	5	3	2	2	3	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	152	652
Schillerstr.	kanalisirt (neues Siel)	10	3	3	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—	78	374
Schleissheimerstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	5	1	1	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	208
Schlossstr.	ohne Kanal	2	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7
Schmidstr.	ohne Kanal	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	26
Schönfeldstr.	kanalisirt (neues Siel)	15	6	4	—	4	3	4	3	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	299
Schommerstr.	kanalisirt (neues Siel)	27	10	8	1	3	1	6	3	7	4	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	98	521
Schrammerstr.	ohne Kanal	12	5	2	1	1	—	3	—	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	62	231
Schützenstr.	kanalisirt (altes Siel)	9	5	4	2	2	1	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	263
Schulgasse	ohne Kanal	3	1	1	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	47
Schwaige, an der	ohne Kanal	4	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	59
Schwanthalerstr.	kanal. (theils altes, theils neues Siel)	9	6	2	1	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—	—	—	58	222
Sebastiansplatz	kanalisirt (altes Siel)	7	4	1	1	1	—	3	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	140
Sendlingerstr.	kanalisirt (altes Siel)	68	37	4	1	14	8	20	12	13	6	1	—	1	1	6	3	3	2	3	3	2	1	1	—	484	2265
Sendlingerlandstr.	ohne Kanal	9	2	1	—	7	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	360
Sendlingerthorpl.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	3	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	64
Sennefelderstr.	kanalisirt (neues Siel)	5	—	1	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	371
Sonnenstr.	theils kanal., theils an einem Bache	6	1	1	—	2	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	33	225
Spitalstr.	theilw. Röhrenltg.	5	2	2	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	184
Sporerstr.	kanalisirt (altes Siel)	2	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	26
Stadelheim	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	18
Staubstr.	ohne Kanal	14	8	9	5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	95
Steinstr.	ohne Kanal	13	4	3	—	1	1	3	1	4	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	55	200
Sternstr.	durch einen Bach bespült	32	18	8	4	12	8	5	2	3	2	—	—	—	—	3 (1	2 —)	1	—	—	—	—	—	—	—	150	579

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
4	—	15. Aug.	4. Sept.	20	—	—	—	—	—	16	10	1. Dec.	5. Febr.	66	1. Dec.	10. Febr.	71	18,5	1,18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	14. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
5	2	19. Aug.	11. Sept.	23	1. Sept.	3. Sept.	2	5	2,5	10	6	2. Dec.	14. Febr.	74	10. Dec.	15. Febr.	67	21	3,5
4	3	15. Aug.	7. Sept.	23	16. Aug.	28. Aug.	12	3	1	48	31	18. Nov.	15. Febr.	89	18. Nov.	10. Febr.	84	55	1,18
1	—	6. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	14. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	12. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	10	4	30. Nov.	22. März	112	30. Nov.	27. Jan.	58	3,5	0,9
5	1	11. Aug.	2. Sept.	22	13. Aug.	—	—	2	2	20	10	21. Nov.	18. März	117	1. Dec.	27. Jan.	57	16	1,6
2	—	5. Aug.	21. Oct.	77	—	—	—	—	—	1	—	6. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	4. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	30. Dec.	—	—	30. Dec.	—	—	0,5	0,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	26. Dec.	26. Jan.	31	2. Jan.	21. Jan.	19	14	7
5	3	10. Aug.	8. Sept.	29	19. Aug.	10. Sept.	22	12	4	15	10	19. Nov.	13. Febr.	86	4. Dec.	14. Febr.	72	21	2,11
1	—	7. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
5	2	11. Aug.	1. Sept.	21	11. Aug.	17. Aug.	6	4,5	2,2	24	13	21. Nov.	27. Jan.	67	27. Nov.	2. Febr.	36	29,5	2,13
1	1	3. Sept.	—	—	4. Sept.	—	—	1	1	1	1	15. Jan.	—	—	22. Jan.	—	—	7	7
4	2	12. Aug.	23. Sept.	42	13. Aug.	24. Sept.	42	2	1	6	2	15. Dec.	17. Jan	33	13. Jan.	19. Jan.	6	3	1,5
1	—	17. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	11. März	—	—	11. März	—	—	0,5	0,5
11	7	8. Aug.	28. Sept.	51	8. Aug.	29. Sept.	52	11	1,6	1	1	4. Dec.	—	—	6. Dec.	—	—	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	23. Nov.	21. Jan.	59	23. Nov.	30. Nov.	7	2	0,7
3	—	4. Aug.	17. Aug.	13	—	—	—	—	—	9	5	25. Nov.	23. Jan.	59	25. Nov.	26. Jan.	62	6	1,2
12	8	5. Aug.	3. Sept.	29	5. Aug.	3. Sept.	29	24,5	3,1	7	4	15. Dec.	10. Apr.	116	15. Dec.	14. Apr.	120	9,5	2,4
7	3	6. Aug.	9. Sept.	34	24. Aug.	6. Sept.	13	6	2	3	—	4. Dec.	28. Jan.	55	—	—	—	—	—
3	—	12. Aug.	12. Sept.	31	—	—	—	—	—	2	1	7. Dec.	21. Dec.	14	10. Dec.	—	—	3	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	20. Nov.	2. Dec.	12	21. Nov.	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	24. Nov.	—	—	—	—	—	—	—
14	6	1. Aug.	8. Sept.	39	2. Aug.	12. Sept.	41	16	2,7	1	—	7. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
26	10	5. Aug.	6. Sept.	32	8. Aug.	31. Aug.	23	13,5	1,4	1	—	21. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
3	1	3. Aug.	25. Aug.	22	9. Aug.	—	—	6	6	9	4	3. Dec.	20. Dec.	17	5. Dec.	12. Dec.	7	3,5	0,9
5	3	7. Aug.	4. Sept.	28	8. Aug.	4. Sept.	27	3,5	1,2	4	2	27. Nov.	9. Dec.	12	28. Nov.	11. Dec.	13	2,5	1,2
3	1	16. Aug.	8. Sept.	23	16. Aug.	—	—	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	4. Dec.	29. Dec.	25	30. Dec.	—	—	1	1
6	4	5. Aug.	14. Sept.	40	21. Aug.	15. Sept.	25	9	2,2	3	2	6. Dec.	3. März	87	6. Dec.	9. Jan.	34	2,5	1,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	4	19. Dec.	10. Jan.	22	26. Dec.	10. Jan.	15	4	1
28	13	5. Aug.	18. Sept.	44	8. Aug.	15. Sept.	38	19	1,5	40	24	19. Nov.	24. März	125	20. Nov.	1. Apr.	132	60,5	2,5
4	—	22. Aug.	18. Sept.	27	—	—	—	—	—	5	2	14. Jan.	21. Febr.	38	17. Jan.	23. Jan.	6	4	2
2	—	21. Aug.	3. Sept.	13	—	—	—	—	—	1	1	14. Dec.	—	—	14. Dec.	—	—	0,5	0,5
4	—	10. Aug.	2. Sept.	23	—	—	—	—	—	1	—	8. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
6	1	7. Aug.	12. Sept.	36	7. Aug	—	—	0,5	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	21. Aug.	2. Sept.	12	—	—	—	—	—	3	2	20. Dec.	2. Febr.	44	22. Dec.	30. Dec.	8	4	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	28. Nov.	21. Jan.	54	5. Dec.	—	—	7	7
1	—	16. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	4	11. Aug.	26. Aug.	15	12. Aug.	30. Aug.	18	12	3	9	4	4. Dec.	12. Jan.	39	5. Dec.	14. Dec.	9	10	2,5
1	1	6. Aug.	—	—	18. Aug.	—	—	12	12	12	3	27. Nov.	22. Febr.	87	27. Nov.	8. Febr.	73	5	1,7
6	—	11. Aug.	15. Sept.	35	—	—	—	—	—	26	18	5. Dec.	22. März	107	8. Dec.	24. März	106	18	1

Name der Strasse	Ob kanalisirt (Bezeichnung des Kanals) oder nicht	Sommer- und Winter-Epidemie zusammen																							
		Zahl der an Cholera überhaupt		Erkrankte und Gestorbene nach Stockwerken im																				Familien- u. Einwohnerzahl der von der Cholera ergriffenen Häuser	
				Hauptgebäude												Rückgebäude									
				0		I		II		III		IV		V		0		I		II		III		IV			
		Erkrankt.	Gestorb.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	Fam.	Einw.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Sterneckerstr.	Röhrenleitung	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	47
Tannenstr.	ohne Kanal	6	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	17	91
Taschenthurmstr.	ohne Kanal	3	2	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	52
Tattenbachstr.	ohne Kanal	14	5	5	2	5	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	83	328
Tegernseerstr.	ohne Kanal	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	115
Tegernseerlandstr.	ohne Kanal	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	46
Thal	kanalisirt (neues Siel)	81	38	6	3	14	7	16	11	17	5	8	5	4	—	1	—	8	5	4	2	2	—	1	—	516	2705
Thalkirchnerstr.	ohne Kanal	8	2	1	—	2	—	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	257
Theatinerstr.	kanalisirt (neues Siel)	16	9	—	—	4	2	6	2	3	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	1	—	—	50	285
Theresienstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	38	21	7	2	7	4	6	5	5	2	3	1	—	—	3	1	5	4	1	1	1	1	—	—	262	1346
Thiereckstr.	ohne Kanal	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	34
v. d. Tannstr.	kanalisirt (neues Siel)	8	5	2	1	1	1	2	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	201
Triftgang	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9
Türkengraben	ohne Kanal	13	5	5	3	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	104
Türkenstr.	kanalisirt (neues Siel)	36	17	8	3	6	3	3	—	—	—	2	1	—	—	8	4	8	5	1	1	—	—	—	—	310	1192
Utzschneiderstr.	ohne Kanal	14	8	3 (1	3 1)	2	2	2	—	4	1	1	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	99	486
Viktualienmarkt	theilw. kanalisirt	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	32
Wasserstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	19	12	7	5	10	6	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	216
Weidenstr.	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5
Weinstr.	kanalisirt (altes Siel)	13	8	—	—	1	1	2	2	1	—	3	2	—	—	3	2	—	—	2	—	—	—	1	1	45	400
Weinbauernstr.	ohne Kanal	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8
Weinbierlhof	ohne Kanal	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	24
Westenriederstr.	kanalisirt, theils Röhrenltg., theils neues Siel	6	2	—	—	1	—	2	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	281
Wienerstr., äuss.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	43	13	11	6	14	2	9	3	6	1	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	144	575
Wienerstr., innere	theilw. kanalisirt (altes Siel)	12	4	1	—	8	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	64	243
Wiesenstr.	theilw. kanalisirt (neues Siel)	6	4	1	—	2	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	24	118
Windenmacherstr.	kanalisirt (altes Siel)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	20
Wirthstr.	ohne Kanal	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	33
Wittelsbacherpl.	ohne Kanal	5	3	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	55	310
Wörthplatz	ohne Kanal	4	1	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	160
Wolfgangstr.	ohne Kanal	4	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	81
Wurzerstr.	ohne Kanal	18	9	3	1	4	2	1	1	4	2	4	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	102	424
Zehentbauernstr.	ohne Kanal	3	3	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	14
Zweibrückenstr.	theilw. kanalisirt (altes Siel)	25	11	7	2	4	2	2	2	3	1	4	2	1	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	131	642
Summe, mit Ausschluss der beiden Krankenhäuser l. und r./I., der Versorgungsanstalt am Gasteig, des Stadtgerichtsgefängnisses in der Gruftgasse, der Irrenanstalt und sämmtlicher Militärkasernen und -Spitäler.		2765	1330	589 (9 | 255 7)	699	346	558	272	370	183	163	75	23	15	123 (2 | 54 —)	142	74	68	40	23	14	7	2	15132	71233

Anmerkung. Die in Col. 5 und 6, dann 17 und 18 unter der Linie in Parenthese stehenden

Sommer-Epidemie										Winter-Epidemie									
Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode		Zahl der		Erste Erkrankung	Letzte Erkrankung	Zwischenzeit (Tage)	Erster Sterbfall	Letzter Sterbfall	Zwischenzeit (Tage)	Krankheitstage bis zum Tode	
Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.	Erkrankt.	Gestorb.							im Ganzen	per Sterbf.
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	18. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
1	—	15. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	5	1	29. Nov.	19. Febr.	82	24. Febr.	—	—	5	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	6. Dec.	8. Jan.	33	4. Jan.	8. Jan.	4	4,5	2,2
8	3	14. Aug.	15. Sept.	32	14. Aug.	23. Aug.	9	7,5	2,5	6	2	29. Nov.	1. Febr.	64	23. Dec.	1. Febr.	40	3,5	1,7
1	—	3. Sept.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	28. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4. Dec.	27. Dec.	23	—	—	—	—	—
10	5	9. Aug.	29. Sept.	51	12. Aug.	4. Oct.	53	12,5	2,5	71	33	18. Nov.	27. März	129	29. Nov.	5. Apr.	127	61,5	1,9
5	—	12. Aug.	14. Sept	33	—	—	—	—	—	3	2	9. Jan.	26. Apr.	107	25. März	27. Apr.	33	2	1
1	1	24. Aug.	—	—	25. Aug.	—	—	1	1	15	8	23. Nov.	6. Febr.	75	24. Nov.	6. Febr.	74	15	1,9
19	9	27. Juli	29. Oct.	94	28. Juli	30. Oct.	94	21,5	2,4	19	12	4. Dec.	12. März	98	4. Dec.	12. März	98	13,5	1,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	22. Jan.	—	—	23. Jan.	—	—	1	1
7	5	30. Juli	1. Nov.	94	3. Aug.	2. Nov.	91	11,5	2,3	1	—	25. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	20. Jan.	—	—	—	—	—	—	—
13	5	15. Aug.	3. Oct.	49	18. Aug.	31. Aug.	13	11,5	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	10	4. Aug.	9. Nov.	97	7. Aug.	17. Sept.	41	16,5	1,6	14	7	5. Dec.	16. Febr.	72	6. Dec.	17. Febr.	73	8	1,1
2	1	1. Sept.	22. Oct.	51	27. Oct.	—	—	5	5	12	7	21. Nov.	12. Jan.	52	24. Nov.	10. Jan.	47	15,5	2,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
2	2	19. Aug.	8. Oct.	50	21. Aug.	8. Oct.	48	2,5	1,2	17	10	26. Nov.	6. Febr.	72	27. Nov.	6. Febr.	71	16,5	1,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3. März	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	8	20. Nov.	1. Febr.	73	20. Nov.	25. Jan.	66	29,5	3,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	25. Dec.	—	—	31. Dec.	—	—	6	6
1	—	11. Aug.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	15. Aug.	16. Sept.	32	—	—	—	—	—	4	2	15. Dec.	22. Jan.	38	16 Dec.	23. Jan.	38	2	1
6	3	14. Aug.	18. Sept.	35	5. Sept.	13. Sept.	8	2	0,7	37	10	28. Nov.	10. März	102	1. Dec.	10. März	100	12	1,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	4	18. Nov.	11. Febr.	85	19. Nov.	3. Febr.	76	15	3,7
3	2	13. Aug.	21. Aug.	8	15. Aug.	19. Aug.	4	6	3	3	2	1. Dec.	1. Febr.	62	31. Jan.	2. Febr.	2	3	1,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	9. Dec.	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3. Dec.	7. Dec.	4	7. Dec.	—	—	0,5	0,5
3	2	19. Aug.	27. Aug.	8	25. Aug.	27. Aug.	2	1,5	0,7	2	1	1. Jan.	9. Febr.	39	9. Febr.	—	—	0,5	0,5
2	—	6. Sept.	8. Sept.	2	—	—	—	—	—	2	1	13. Dec.	20. Jan.	38	29. Jan.	—	—	9	9
2	—	13. Aug.	28. Aug.	15	—	—	—	—	—	2	—	12. Dec.	23. Febr.	73	—	—	—	—	—
3	1	11. Aug.	8. Sept.	28	12. Aug.	—	—	1	1	15	8	7. Dec.	19. März	102	11. Dec.	22. März	101	29,5	3,7
3	3	25. Aug.	28. Aug.	3	26. Aug.	28. Aug.	2	2	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	—	7. Aug.	16. Aug.	9	—	—	—	—	—	21	11	24. Nov.	19. Febr.	87	30. Nov.	7. Febr.	69	27,5	2,5
927	419	25. Juni	11. Nov.	139	25. Juni	2. Nov.	130	946	2,26	1838	911	15. Nov.	28. Apr.	164	18. Nov.	29. Apr.	162	2194,5	2,41

Zahlen beziehen sich auf die in den Kellerwohnungen Erkrankten und Gestorbenen.

Tab. II.

Alter der in Oberbayern an Cholera Erkrankten und Gestorbenen.

Verwaltungs-Distrikte	bis zu 5 Jahr.		v. 6. bis zu 10 J.		v. 11. b. zu 15 J.		v. 16. b. zu 20 J.		v. 21. b. zu 30 J.		v. 31. b. zu 40 J.		v. 41. b. zu 50 J.		v. 51. b. zu 60 J.		v. 61. b. zu 70 J.		v. 71. b. zu 80 J.		v. 81. b. zu 90 J.		über 90 J. alt		Summe	
	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.	E.	G.
a. Unmittelb. Städte.																										
München	280	198	129	56	93	25	307	79	648	226	467	189	394	188	335	219	251	173	110	89	26	24	—	—	3040	1466
Freising	1	1	2	1	3	3	2	—	3	1	5	3	5	3	3	2	4	2	—	—	—	—	—	—	28	16
Ingolstadt	27	20	4	2	10	1	5	2	39	10	57	26	45	20	33	15	23	19	18	10	1	1	—	—	262	126
Rosenheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2
Summe a)	308	219	135	59	106	29	314	81	690	237	530	218	446	212	372	237	278	194	128	99	27	25	—	—	3334	1610
b. Bezirksämter.																										
Aichach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Altötting	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Berchtesgaden	—	—	—	—	1	1	2	1	1	—	2	2	8	3	5	2	5	5	1	1	—	—	—	—	25	15
Bruck	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	3	1	5	3	4	3	3	3	2	2	—	—	—	—	20	14
Dachau	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	—	—	—	—	11	9
Ebersberg	—	—	—	—	1	1	—	—	5	3	2	2	4	2	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	15	11
Erding	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	8	4
Freising	1	1	1	—	—	—	—	—	6	3	7	4	8	5	13	10	3	3	2	2	—	—	—	—	41	28
Ingolstadt	2	1	4	1	3	—	—	—	5	2	9	4	9	6	11	9	11	11	5	5	—	—	—	—	59	39
Laufen	2	2	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	5	3	4	3	8	5	2	2	—	—	—	—	25	19
Miesbach	2	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	1	1	—	1	1	—	—	—	—	7	5
Mühldorf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
München l/I.	81	38	18	7	14	2	19	6	85	7	111	25	70	15	42	13	25	15	9	7	1	1	—	—	475	136
München r/I.	10	8	4	2	6	3	6	1	13	5	17	1	15	5	14	8	12	8	3	3	—	—	—	—	100	44
Pfaffenhofen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—	5	2
Schongau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Schrobenhausen	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	5	1	5	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	15	5
Tölz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	2
Traunstein	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	4	2	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	10	5
Wasserburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Weilheim	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1
Anhang.																										
Laufen, Gefangenenanst.	—	—	—	—	—	—	10	2	66	28	48	20	27	18	13	11	6	4	1	—	—	—	—	—	171	83
Wasserburg, Zuchthaus	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	1	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2
Summe b)	103	55	30	12	27	8	37	10	194	53	221	69	170	70	122	68	81	58	29	26	1	1	—	—	1015	430
Summe a)	308	219	135	59	106	29	314	81	690	237	530	218	446	212	372	237	278	194	128	99	27	25	—	—	3334	1610
Gesammt-Summe	411	274	165	71	133	37	351	91	884	290	751	287	616	282	494	305	359	252	157	125	28	26	—	—	4349	2040

Tab. III.

Cholera-Todesfälle nach der Dauer der Krankheit.

Verwaltungs-Distrikte	Gesammtzahl der Gestorb.	Hievon treffen auf											
		die erst. 12 Std.	die folg. 12 Std.	den 2. Tag	den 3. Tag	den 4. Tag	den 5. Tag	den 6. Tag	den 7. Tag	den 8. Tag	den 9. Tag	den 10. Tag	den 11. Tag und darüber
a. Unmittelb. Städte.													
München	1466	102	110	657	184	104	81	78	50	31	25	20	24
Freising	16	4	2	6	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Ingolstadt	126	7	43	46	14	7	4	1	1	2	—	—	1
Rosenheim	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe a)	1610	113	156	710	200	112	85	80	51	33	25	20	25
b. Bezirksämter.													
Aichach	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Altötting	3	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Berchtesgaden	15	—	—	4	2	2	2	1	2	1	1	—	—
Bruck	14	—	3	4	2	2	3	—	—	—	—	—	—
Dachau	9	1	1	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—
Ebersberg	11	1	—	7	1	—	—	1	1	—	—	—	—
Erding	4	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freising	28	1	4	11	2	2	1	1	3	1	1	—	1
Ingolstadt	39	2	9	19	5	2	—	2	—	—	—	—	—
Laufen	19	1	2	11	4	1	—	—	—	—	—	—	—
Miesbach	5	—	—	1	1	1	—	1	—	—		—	1
Mühldorf	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
München l/I.	136	10	25	46	18	13	8	6	3	3	—	1	3
München r/I.	44	7	10	16	4	3	2	—	1	—	—	—	1
Pfaffenhofen	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Schrobenhausen	5	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tölz	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Traunstein	5	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—
Weilheim	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anhang.													
Laufen, Gefangenanstalt	83	9	5	17	6	10	17	10	—	3	2	1	3
Wasserburg, Zuchthaus	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe b)	430	32	68	147	52	37	38	23	10	8	4	2	9
Summe a)	1610	113	156	710	200	112	85	80	51	33	25	20	25
Gesammt-Summe	2040	145	224	857	252	149	123	103	61	41	29	22	34

Tab. IV.

Verbreitung der Cholera in den einzelnen Verwaltungsdistrikten, Gemeinden und Ortschaften des Königreichs Bayern während der Jahre 1873 und 1874.

Verwaltungs-Distrikte	Gemeinden	Ortschaften	Interpol. Einwohnerzahl im J. 1873	Anfang der Erkrankungen	Ende der Erkrankungen	Erster Todesfall	Letzter Todesfall	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl.	Erkrankte zusam.	Gestorbene männl.	Gestorbene weibl.	Gestorbene zusam.
I. Oberbayern.													
a. Unm. Städte.													
München	München	München	181358	24. Juni 73	28. Apr. 74	25. Juni 73	30. Apr. 74	1425	1615	3040	675	791	1466
Freising	Freising	Freising	8018	7. Aug. „	11. Febr. „	7. Aug. „	12. Febr. „	15	13	28	7	9	16
Ingolstadt	Ingolstadt	Ingolstadt	13821	10. Aug. „	15. Okt. 73	11. Aug. „	15. Okt. 73.	122	140	262	57	69	126
Rosenheim	Rosenheim	Rosenheim	6640	17. Dez. „	25. Dez. „	17. Dez. „	25. Dez. „	2	2	4	1	1	2
Summa a)			209837	—	—	—	—	1564	1770	3334	740	870	1610
b. Bez.-Aemter													
Aichach	Altomünster	Altomünster	1105	11. Dez. 73	—	12. Dez. 73.	—	1	—	1	1	—	1
Altötting	Altötting	Altötting	2533	31. Aug. „	12. März 74	1. Sept. „	16. März 74	2	—	2	2	—	2
	Neuötting	Neuötting	2419	26. Aug. „	—	1. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
Berchtesgaden	Reichenhall	Reichenhall	3289	16. Aug. „	11. Febr. „	20. Aug. „	16. Febr. „	13	12	25	7	8	15
Bruck	Bruck	Bruck	2556	18 Aug. „	26. Aug. 73	19. Aug. „	30. Aug. 73	2	—	2	2	—	2
	Olching	Olching	503	2. Sept. „	17. Sept. „	2. Sept. „	17. Sept. „	2	7	9	2	4	6
	Hausen	Hausen	222	7. Dez. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Aich	Aich	240	7. Dez. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Egenhofen	Egenhofen	192	12. Apr. 74	29. Apr. 74	16. Apr. 74	29. Apr. 74	2	3	5	2	3	5
	Landsberied	Landsberied	306	23. Apr. „	26. Apr. „	23. Apr. 74	—	1	1	2	—	1	1
Dachau	Dachau	Dachau	2446	5. Sept. 73	15. Sept. 73	9. Sept. 73	20. Sept. 73	1	1	2	1	1	2
	Sulzemoos	Sulzemoos	322	16. Okt. „	—	18. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
	Indersdorf	Indersdorf	439	24. Nov. „	—	26. Nov. „	—	1	—	1	1	—	1
	Haimhausen	Ottershausen	198	3. Jan. 74	13. Jan. 74	3. Jan. 74	14. Jan. 74	2	2	4	1	2	3
	dto.	Innhausen	48	30. Jan. „	—	3. Febr. „	—	1	—	1	1	—	1
	Oberbachern	Unterbachern	107	9. März „	19. März „	18. März „	—	1	1	2	—	1	1
	Oberneuching	Oberneuching	374	24. Aug. 73	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Frauenhartg.	Tegernau (Steinbruch)	107	31. Aug. „	11. Sept. 73	2. Sept. 73	18. Sept. 73	5	1	6	4	1	5
Ebersberg	Schwaben	Schwaben	1044	6. Sept. „	—	13. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
	Pliening	Pliening	244	21. Okt. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Finsing	Finsing	444	22. Okt. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Ebersberg	Ebersberg	1552	12. Dez. „	13. Dez. „	13. Dez. „	13. Dez. „	2	—	2	2	—	2
	Assling	Längholz	48	7. Febr. 74	20. Febr. 74	7. Febr. 74	20. Febr. 74	2	1	3	2	1	3
	Oberding	Niederding	434	29. Aug. 73	20. Sept. 73	29. Aug. 73	20. Sept. 73	2	—	2	2	—	2
Erding	Moosinning	Moosinning *)	709	29. Aug. „	—	29. Aug. „	—	—	1	1	—	1	1
	Altenerding	Altenerding	480	30. Aug. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Dorfen	Dorfen	1613	3. Sept. „	20. Sept. „	19. Sept. „	—	2	—	2	1	—	1
	Wörth	Teufstetten	62	26. Dez. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Forstern	Forstern	166	22. Jan. 74	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Schlips	Unterwohlb.	96	10. Aug. 73	22. Sept. „	22. Sept. „	—	1	1	2	—	1	1
	Neustift	Altenhausen	60	11. Aug. „	19. Aug. „	14. Aug. „	19. Aug. „	2	1	3	2	1	3
	dto.	Neustift	2174	20. Aug. „	7. Febr. 74	23. Aug. „	14. Okt. „	7	7	14	5	2	7
	Hohenkamm.	Hohenkamm.	320	23. Aug. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Zolling	Unterzolling	262	29. Aug. „	27. Sept. 73	1. Sept. „	28. Sept. „	4	3	7 **)	4	2	6 **)
	Langenbach	Grossenvicht	95	4. Sept. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Tüntenhaus.	Erlau	16	5. Sept. „	—	11. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
Freising	Attaching	Attaching	198	12. Sept. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Giggenhaus.	Giggenhaus.	237	15. Sept. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Anglberg	Thann	108	15. Sept. „	—	16. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	dto.	Flitzing	86	22. Sept. „	—	29. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
	Marzling	Marzling	247	17. Sept. „	—	18. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	Bruckbg.-Au	Bruckbg.-Au	260	24. Sept. „	29. Sept. „	25. Sept. „	30. Sept. „	2	1	3	2	1	3
	Dietersheim	Dietersheim	147	12. Dez. „	—	14. Dez. „	—	—	1	1	—	1	1
	Paunzhausen	Paunzhausen	345	22. Jan. 74	24. Jan. 74	22. Jan. 74	25. Jan. 74	1	1	2	1	1	2
	Oberhummel	Oberhummel	217	5. Febr. „	—	8. Febr. „	—	—	1	1	—	1	1

*) Die betreffende Person ist in Moosinning erkrankt und im Krankenkause zu Erding gestorben.
**) Hievon 1 Person in Unterzolling erkrankt, jedoch im Krankenhause zu Haag gestorben.

Verwaltungs-Distrikte	Gemeinden	Ortschaften	Interpol. Einwohnerzahl im J. 1873	Anfang der Erkrankungen	Ende der Erkrankungen	Erster Todesfall	Letzter Todesfall	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl.	Erkrankte zusam.	Gestorbene männl.	Gestorbene weibl.	Gestorbene zusam.
Ingolstadt	Eitensheim	Eitensheim	764	19. Aug. 73	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Gaimersheim	Gaimersheim	1099	21. Aug. „	7. Sept. 73	24. Aug. 73	7. Sept. 73	7	9	16	3	6	9
	Unsernherrn	Unsernherrn	339	27. Aug. „	3. Sept. „	28. Aug. „	1. Sept. „	1	2	3	1	1	2
	dto.	Haunwöhr	199	30. Aug. „	2. Sept. „	1. Sept. „	4. Sept. „	2	1	3	2	1	3
	Kösching	Kösching	1458	30. Aug. „	19. Sept. „	31. Aug. „	2. Sept. „	2	1	3	1	1	2
	Grossmehrg.	Grossmehrg.	864	6. Sept „	—	7. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	Stammham	Westerhofen	199	15. Sept. „	16. Okt. „	16. Sept. „	17. Okt. „	14	11	25	7	9	16
	Mailing	Feldkirchen	143	21. Sept. „	22. Sept. „	22. Sept. „	22. Sept. „	1	1	2	1	1	2
	Gerolfing	Gerolfing	622	2. Okt. „	14. Okt. „	4. Okt. „	15. Okt. „	1	1	2	1	1	2
	Lenting	Lenting	465	9. Okt. „	—	10. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
	Mühlhausen	Mühlhausen	122	26. Okt. „	29. Okt. „	27. Okt. „	—	1	1	2	1	—	1
Laufen	Heining	Obervillern	42	25. Sept. „	3. Okt. „	27. Sept. „	29. Sept. „	—	5	5	—	3	3
	Surheim	Gerspoint	57	25. Sept. „	7. Okt. „	26. Sept. „	2. Okt. „	3	3	6	3	2	5
	dto.	Surheim	154	7. Okt. „	10. Okt. „	8. Okt. „	11. Okt. „	2	2	4	2	1	3
	Triebenbach	Niedervillern	99	7. Okt. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	dto.	Mayerhofen	73	10. Okt. „	—	— „	—	1	—	1	—	—	—
	Laufen	Laufen, Stadt	1627	6 Dez. „	16. Dec. „	9. Dez. „	16. Dez. „	1	3	4	1	3	4
	dto.	Obslauf. Vorst	388	16. Sept. „	25. Sept. „	17. Sept. „	26. Sept. „	1	3	4	1	3	4
	dto.	Laufen (Gefang.-Anst.)	522	20. Nov. „	21. Dec. „	30. Nov. „	12. Dez. „	171	—	171	83	—	83
Miesbach	Tegernsee	Tegernsee	888	4. Aug. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Rottach	Egern	177	9. Aug. „	—	14. Aug. „	—	—	1	1	—	1	1
	Hartpenning	Erlkam	64	12. Aug. „	—	14. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
	dto.	Roggersdorf	62	29. Aug. „	—	1. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
	Fischbachau	Birkenstein	67	29. Aug. „	—	3. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
Mühldorf	Miesbach	Miesbach	2028	28. Nov. „	1. Dec. „	17. Dez. „	—	1	1	2	1	—	1
	Neumkt. a/R.	Neumarkt	1202	7. Sept. „	9. Sept. „	8. Sept. „	9. Sept. „	2	—	2	2	—	2
München l/I.	Schwabing	Schwabing	3188	3. Aug. „	14. Febr. 74	3. Aug. „	16. Febr. 74	92	107	199	16	9	25
	dto.	Triftkanal	819	3. Aug. „	11. Febr. „	7. Aug. „	11. Febr. „	31	43	74	12	16	28
	dto.	Türkengrab.	820	18. Aug. „	3 Febr. „	19. Aug. „	3. Febr. „	13	11	24	5	5	10
	Neuhausen	Neuhausen	4712	6. Aug. „	15. Febr. „	14. Sept. „	28. Jan. „	8	6	14	2	4	6
	Unt.-Sendling	Unt.-Sendling	2017	8 Aug. „	10. März „	8. Aug. „	25. März „	4	7	11	3	3	6
	O.-Schleissh.	O. - Schleissh. mit Lustheim	798	13. Aug. „	7. Febr. „	14. Aug. „	5. Febr. „	9	5	14	5	6	11
	Krailling	Krailling	265	13. Aug. „	5 Sept. 73	3. Sept. „	11. Sept. 73	2	4	6	1	1	2
	Obermenzing	Obermenzing	254	14. Aug. „	1. Sept „	21. Aug. „	6. Sept. „	5	6	11	4	5	9
	Pasing	Pasing	1206	15. Aug „	17. Jan. 74	29. Aug „	25. Jan. 74	11	11	22	3	3	6
	Gräfelfing	Gräfelfing	204	18. Aug. „	14. Sept. 73	21. Aug. „	12. Sept. 73	6	16	22	1	6	7
	Allach	Allach	420	19. Aug. „	14. Jan. 74	22. Aug. „	27. Jan. 74	6	8	14	2	4	6
	Planegg	Planegg mit Steinkirchen	403	20. Aug. „	6. Sept. 73	23. Aug. „	25 Aug. 73	1	4	5	1	1	2
	Nymphenbg.	Nymphenbg.	1745	25. Aug. „	16 Jan. 74	30. Aug. „	16. Jan. 74	5	6	11	2	3	5
	Feldmoching	Feldmoching	775	26. Aug. „	28. Aug. 73	—	—	1	1	2	—	—	—
	Aubing	Aubing	877	26. Aug. „	4. Sept. „	29. Aug. „	—	14	12	26	—	1	1
	Unt.-Menzing	Unt.-Menzing	240	29. Aug. „	8. Sept. „	30. Aug. „	—	1	1	2	—	1	1
	U.-Schleissh.	U. - Schleissh.	242	5. Sept. „	—	5. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	Freimann	Freimann	137	11. Dez. „	15. Jan. 74	13. Dez. „	17. Jan. „	2	—	2	2	—	2
	Garching	Garching	432	10. Jan. 74	20. Jan. „	14. Jan. 74	20. Jan. „	4	2	6	4	2	6
	Starnberg	Starnberg	1266	3. Aug. 73	26. Okt. 73	5. Aug. 73	—	4	2	6	—	1	1
	Tutzing	Oberzeismer.	68	11. Aug. „	4. Febr. 74	7. Febr. 74	—	—	2	2	—	1	1
	Erling	Erling	506	12. Jan. 74	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Taufkirchen	Potzham	124	13. Aug. 73	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	dto.	Winning	96	13. Sept. „	26. Sept. 73	—	—	—	2	2	—	—	—
	Unterhaching	Unterhaching	469	15. Aug. „	6. Dez. „	—	—	4	1	5	—	—	—
	Grünwald	Grünwald	236	19. Aug. „	12 Sept. „	19. Aug. 73	1. Sept. 73	6	9	15	3	2	5
	Bogenhausen	Bogenhausen	1012	23. Aug. „	21. Dez. „	1. Sept. „	21. Dez. „	5	1	6	1	1	2
	Berg am Laim	Berg am Laim	596	25. Aug. „	—	25. Aug. „	—	—	1	1	—	1	1
	dto.	Zamdorf	112	16. Sept. „	—	16. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	Ismaning	Ismaning	1194	25. Aug. „	20. Jan. 74	30. Aug. „	20. Jan. 74	18	22	40	13	13	26
München r/I.	Königsdorf	Königsdorf	452	27. Aug. „	1. Sept. 73	28. Aug. „	—	1	1	2	1	—	1
	Osterhofen	Niederham	74	29. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Aschheim	Aschheim	441	30. Aug. „	20. Febr. 74	9. Jan. 74	—	2	1	3	—	1	1
	Daglfing	Daglfing	117	2. Sept. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Perlach	Perlach	761	6. Sept. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Kirchheim	Kirchheim	239	17. Okt. „	26. Okt. 73	19. Okt. 73	24. Okt. 73	4	1	5	2	—	2
	Feldkirchen	Feldkirchen	355	21. Dez. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Oberharting	Furth	180	22. Dez. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Höhenkirch.	Höhenkirch.	216	27. Dez. „	9. Jan. 74	30. Dez. „	2. Jan. 74	5	7	12	2	2	4
	Wolfratsh.	Wolfratsh.	1794	6. Aug. „	22. Aug. 73	6. Aug. „	—	1	1	2	1	—	1

Verwaltungs-Distrikte	Gemeinden	Ortschaften	Interpol. Einwohnerzahl i. J. 1873	Anfang der Erkrankungen	Ende der Erkrankungen	Erster Todesfall	Letzter Todesfall	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl	Erkrankte zusam.	Gestorbene männl.	Gestorbene weibl.	Gestorbene zusam.
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	2544	12. Aug. 73	22. Aug. 73	15. Aug. 73	—	1	2	3	—	1	1
	Ilmried	Ilmried	138	2. Okt „	—	3. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
	Uttenhofen	Uttenhofen	252	21. Okt. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Schongau	Urspring	Steingaden	394	23. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Waidhofen	Waidhofen	285	18. Aug. „	—	19. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
	Deimhausen	Deimhausen	254	28. Aug. „	—	28. Aug. „	29. Aug. 73	1	1	2	1	1	2
	Hohenwart	Hohenwart	999	30. Aug. „	9. Sept. „	30. Aug. „	—	2	2	4	1	—	1
	Seibersdorf	Seibersdorf	89	5. Sept. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Diepoltshaus.	Waizenried	50	5. Sept. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Schrobenhausen	Schrobenh.	Schrobenh.	2515	9. Sept. „	7. Nov. „	—	—	1	1	2	—	—	—
	Brunnen	Brunnen	335	17. Okt. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Gerolsbach	Sommersberg	18	18. Okt. „	—	19. Okt. „	—	—	1	1	—	1	1
	Hörzhausen	Hörzhausen	462	5. Nov. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Berg im Gau	Berg im Gau	142	8. Nov. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Tölz	Benediktb.	Benediktb.	909	8. Aug. „	—	12. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
	Tölz	Tölz	3209	10. Dez. „	14. Dez. „	14. Dez. „	—	2	—	2	1	—	1
	Traunstein	Traunstein	4102	17. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Altenmarkt	Baumburg	84	18. Aug. „	30. Aug. „	28. Aug. „	1. Sept. „	2	4	6	—	2	2
Traunstein	Unterwessen	Marquartst.	207	23. Aug. „	—	25. Aug. „	—	—	1	1	—	1	1
	Trostberg	Trostberg	1018	31. Aug. „	—	2. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	U.-Siegsdorf	Obergalling	8	6. Sept. „	—	8. Sept. „	—	—	1	1	—	1	1
Wasserburg	Wasserburg	Wasserburg	3144	26. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	dto.	dto. (Zuchth.)	113	29. Dez. „	3. Jan. 74	30. Dez. „	3. Jan. 74	—	13	13	—	2	2
Weilheim	Oberhausen	Maxlried	187	21. Sept. „	25. Sept. 73	22. Sept. „	—	2	2	4	1	—	1
Summe b)			93414	—	—	—	—	576	439	1015	258	172	430
Summe a)			209837	—	—	—	—	1564	1770	3334	740	870	1610
Gesammt-Summe			303251	—	—	—	—	2140	2209	4349	998	1042	2040
II. Niederbayern.													
c Unm. Städte.													
Landsh. Sme. a)	Landshut	Landshut	14460	12. Aug. 73	2. Febr. 74	17. Aug. 73	6. Febr. 74	61	78	139	26	40	66
b. Bezirksämt.													
Deggendorf	Plattling	Plattling	2052	23. Aug. „	—	26. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
	Deggendorf	Kösslarn	6098	28. Aug. „	—	29. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
Griesbach	Kösslarn	Achdorf	803	7. Jan. 74	24. Jan. 74	8. Jan. 74	28. Jan. „	10	8	18	6	2	8
	Achdorf	Berg	1280	13. Sept. 73	1. Okt. 73	17. Sept. 73	29. Sept. 73	3	4	7	1	2	3
	Berg	Deggendorf	1172	31. Aug. „	7. Okt. „	1. Sept. „	8. Okt. „	5	9	14	2	6	8
	Gündlkofen	Gündlkofen	214	10. Sept. „	12. Sept. „	12. Sept. „	12. Sept. „	1	2	3	1	2	3
	Hüttenkofen	Goldern	125	12. Sept. „	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Landshut	Niederaichb.	Niederaichb.	286	4. Sept. „	12. Sept. „	11. Sept. „	12. Sept. „	1	1	2	1	1	2
	Oberköllnb.	Oberköllnb.	214	26. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Postau	Postau	193	17. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Niederkam	Preisenberg	70	21. Aug. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Mallersdorf	Mallersdorf	Mallersdorf	640	10. Aug. „	—	13. Aug. „	—	1	—	1	1	—	1
Pfarrkirchen	Thann	Thann	1222	1. Febr. 74	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Walburgsk.	Holzhäuser	16	2. Febr. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Vilsbiburg	Dietelskirch.	Schmidberg	8	9. Dez. 73	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Baierbach	Hölzl	15	5. Jan. 74	—	7. Jan. 74	—	1	—	1	1	—	1
	Aich	Aich	106	13. Jan. „	—	14. Jan. „	—	1	—	1	1	—	1
Summe b)			14514	—	—	—	—	31	25	56	16	13	29
Gesammt-Summe			28974	—	—	—	—	92	103	195	42	53	95
III. Pfalz.													
Bezirksämter.													
Frankenthal	Frankenthal	Frankenthal	7430	5. Okt. 73	9. Okt. 73	10. Okt. 73	13. Okt. 73	2	1	3	1	1	2
	Oppau	Oppau	2033	4. Okt. „	—	4. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
Germersheim	Steinweiler	Steinweiler	1521	4. Okt. „	10. Okt. „	4. Okt. „	7. Okt. „	1	2	3	—	2	2
Landau	Edenkoben	Edenkoben	4715	2. Okt. „	—	3. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
Neustadt a/H.	Neustadt	Neustadt	9369	12. Sept. „	—	14. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
Speyer	Speyer	Speyer	13770	25. Aug. „	29. Okt. „	27. Aug. „	2. Nov. „	203	215	418	104	99	203
	Waldsee	Waldsee	1620	25. Sept. „	28. Sept. „	25. Sept. „	28. Sept. „	2	—	2	2	—	2
Summe			40458	—	—	—	—	211	218	429	110	102	212

Verwaltungs-Distrikte	Gemeinden	Ortschaften	Interpol. Einwohnerzahl i. J. 1873	Anfang der Erkrankungen	Ende der Erkrankungen	Erster Todesfall.	Letzter Todesfall.	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl.	Erkrankte zusam.	Gestorbene männl.	Gestorbene weibl.	Gestorbene zusam.
IV. Oberpfalz.													
a. Unm. Städte.													
Regensb. Se. a)	Regensburg	Regensburg	30344	30. Aug. 73	—	1. Sept. 73	—	1	—	1	1	—	1
b. Bezirksämt.													
Cham	Furth	Furth	3208	9. Aug. „	9. Aug. 73	9. Aug. „	9. Aug. 73	3	1	4	1	1	2
Hemau	Nittendorf	Nittendorf	258	21. Sept. „	—	22. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	dto.	Undorf	200	18. Okt. „	23. Oct. „	19. Okt. „	24. Okt. „	2	3	5	1	2	3
Vohenstrauss	Waldthurn	Waldthurn	916	25. Aug. „	—	25. Aug. „	—	2	—	2	1	—	1
	Vohenstrauss	Vohenstrauss	1562	4. Okt. „	—	4. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
Summe b)			6144	—	—	—	—	9	4	13	5	3	8
Gesammt-Summe			36488	—	—	—	—	10	4	14	6	3	9
V. Oberfranken.													
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Mittelfranken.													
a. Unm. Städte.													
Nürnberg Se. a)	Nürnberg	Nürnberg	87116	27. Juni 73	21. Juli 73	30. Juni 73	21. Juli 73	2	—	2	2	—	
b. Bezirksämt.													
Eichstädt	Lippertshof.	Lippertshof.	242	30. Aug. „	7. Sept. „	31. Aug. „	1. Sept. „	2	3	5	2	2	4
	Kipfenberg	Kipfenberg	800	16. Sept. „	27. Sept. „	16. Sept. „	27. Sept. „	2	1	3	1	1	2
	Wolkertshof.	Wolkertshof.	220	4. Okt. „	11. Okt. „	11. Okt. „	11. Okt. „	1	2	3	1	1	2
	Schelldorf	Schelldorf	214	12. Okt. „	—	12. Okt. „	—	—	1	1	—	1	1
	Möckenlohe	Möckenlohe	316	23. Okt. „	24. Okt. „	24. Okt. „	—	1	—	1	1	—	1
	Mariastein	Rebdf.(A.-H.)	393	22. Nov. „	30. Jan. 74	23. Nov. „	14. Jan. 74	34	—	34	22	—	22
Heilsbronn	Lichtenau	Licht. (Z.-H.)	339	10. Dez. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Weissenburg	Treuchtling.	Treuchtling.	1981	26. Nov. „	—	29. Nov.	—	1	—	1	1	—	1
Summe b)			4505	—	—	—	—	42	7	49	28	5	33
Gesammt-Summe			91621	—	—	—	—	44	7	51	30	5	35
VII. Unterfranken.													
a. Unm. Städte.													
Würzburg Se. a)	Würzburg	Würzburg	42490	9. Juli 73	6. Jan. 74	12. Juli 73	6. Jan. 74	45	87	132	15	37	52
b. Bezirksämt.													
Karlstadt	Retzbach	Retzbach	1039	8. Aug. „	23. Sept. 73	21. Aug. „	23. Sept. 73	22	18	40	12	10	22
	Zellingen	Zellingen	2042	3. Sept. „	—	6. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
Lohr	Lohr	Lohr	4180	1. Sept. „	—	2. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
Würzburg	Kist	Kist	718	29. Juli „	8. Sept. „	29. Juli „	8. Sept. „	39	58	97	8	17	25
	Thüngershm.	Thüngershm.	1431	1. Aug. „	8. Aug. „	4. Aug. „	8. Aug. „	1	2	3	1	1	2
	Gerbrunn	Gieshügel	37	8. Aug. „	—	28. Aug. „	—	—	1	1	—	1	1
	Randersacker	Randersacker	1455	20. Aug. „	28. Aug. „	20. Aug. „	28. Aug. „	1	2	3	1	2	3
Summe b)			10902	—	—	—	—	65	81	146	24	31	55
Gesammt-Summe			53392	—	—	—	—	110	168	278	39	68	107
VIII. Schwaben.													
a. Unm. Städte.													
Augsburg	Augsburg	Augsburg	54216	25. Aug. 73	16. Febr. 74	26. Aug. 73	16. Febr. 74	12	13	25	9	9	18
Kempten	Kempten	Kempten	11953	13. Aug. „	17. Aug. 73	17. Aug. „	—	2	—	2	1	—	1
Lindau	Lindau	Lindau	4785	22. Juli „	—	23. Juli „	—	1	—	1	1	—	1
Summe a)			70954	—	—	—	—	15	13	28	11	9	20
b. Bezirksämt.													
Augsburg	Münster	Münster	320	28. Sept. 73	5. Okt. 73	1. Okt. 73	—	1	1	2	—	1	1
Günzburg	Offingen	Offingen	872	28 Sept. „	7. Okt. „	28. Sept. „	7. Okt. 73	3	—	3	3	—	3
	Burgau	Burgau	2046	8. Okt. „	4. Nov. „	12. Okt. „	14. Nov. „	17	24	41	9	10	19
Illertissen	Illertissen	Illertissen	1334	14. Okt. „	17. Okt. „	17. Okt. „	—	4	4	8	1	—	1
Krumbach	Burg	Nettershaus.	90	2. Aug. „	10. Aug. „	—	—	1	1	2	—	—	—
	Thannhausen	Thannhausen	1506	18. Aug. „	15. Sept. „	29. Aug. „	19. Sept. „	13	12	25	6	7	13
	Walkertshof.	Walkertshof.	430	22. Juli „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Memmingen	Betzisried	Hofs	63	1. Okt. „	15. Okt. „	15. Okt. „	22. Okt. „	4	3	7	2	2	4
Mindelheim	Mindelheim	Mindelheim	3096	15. Aug. „	—	— „	—	—	1	1	—	—	—

Verwaltungs-Distrikte.	Gemeinden	Ortschaften	Interpol. Einwohnerzahl i. J. 1873	Anfang der Erkrankungen	Ende der Erkrankungen	Erster Todesfall	Letzter Todesfall	Erkrankte männl.	Erkrankte weibl.	Erkrankte zusam.	Gestorbene männl.	Gestorbene weibl.	Gestorbene zusam.
Neuburg	Karlskron	Karlskron	273	26. Aug. 73	6. Sept. 73	—	—	1	2	3	—	—	—
	dto.	Brautlach	84	26. Aug. „	28. Aug. „	26. Aug. 73	—	2	1	3	1	—	1
	dto.	Frankenmoos.	34	13. Sept. „	28. Sept. „	16. Sept. „	4. Okt. 73	3	2	5	2	1	3
	dto.	Grillheim	236	24. Sept. „	16. Okt. „	26. Sept. „	19. Okt. „	7	17	24	3	10	13
	dto.	Walding	42	26. Sept. „	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Manching	Manching	1027	21. Aug. „	1. Okt. „	23. Aug. „	14. Sept. „	15	14	29	5	6	11
	Karlshuld	Karlshuld	1069	29. Aug. „	25. Sept. „	30. Aug. „	25. Sept. „	5	5	10	3	2	5
	Pichl	Pichl	111	30. Aug. „	14. Sept. „	31. Aug. „	15. Sept. „	5	3	8	3	2	5
	Hagau	Hagau	191	2. Sept. „	4. Sept. „	3. Sept. „	4. Sept. „	—	3	3	—	2	2
	Zuchering	Zuch. m. Seeh.	586	2. Sept. „	1. Okt. „	4. Sept. „	7. Okt. „	1	2	3	1	1	2
	Grasheim	Grasheim	401	5. Sept. „	—	5. Sept. „	—	1	—	1	1	—	1
	Lichtenau	Lichtenau	301	7. Sept. „	28. Sept. „	8. Sept. „	29. Sept. „	2	5	7	2	4	6
	Baar	Baar	363	22. Okt. „	7. Nov. „	28. Okt. „	8. Nov.	7	2	9	3	1	4
Summe b)			14465	—	—	—	—	94	102	196	45	49	94
Gesammt-Summe			85419	—	—	—	—	109	115	224	56	58	114

Zusammenstellung.

Oberbayern	126	139	303251	—	—	—	—	2140	2209	4349	998	1042	2040
Niederbayern	18	18	28974	—	—	—	—	92	103	195	42	53	95
Pfalz	7	7	40458	—	—	—	—	211	218	429	110	102	212
Oberpfalz	5	6	36488	—	—	—	—	10	4	14	6	3	9
Oberfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	9	9	91621	—	—	—	—	44	7	51	30	5	35
Unterfranken	8	8	53392	—	—	—	—	110	168	278	39	68	107
Schwaben	21	25	85419	—	—	—	—	109	115	224	56	58	114
Königreich	194	212	639603	—	—	—	—	2716	2824	5540	1281	1331	2612

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Majer, Carl Friedrich

General-Bericht über die Cholera-Epidemieen im Königreiche Bayern während der Jahre 1873 und 1874 mit 4 Tabellen und 1 graphischen Karte

München 1877

4 Bavar. 1230 ta
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11350909-8